

CENTRAL DE CONTROL DE INCENDIOS ZXCE

MANUAL DE INSTALACIÓN, PROGRAMACIÓN y FUNCIONAMIENTO



DOC.MIE-MP-210/Vers.1.48,Rev.003 MAYO,2002

ÍNDICE

ÍNDICE (INSTALACIÓN)

ÍNDICE (CONFIGURACIÓN)

ÍNDICE (FUNCIONAMIENTO)

FIGURAS

TABLAS

1. INTRODUCCIÓN

1.1 NOTA

El material y las instrucciones de este manual, han sido cuidadosamente revisados y se supone son correctos. En cualquier caso, el fabricante declina toda responsabilidad sobre posibles inexactitudes y se reserva la posibilidad de realizar modificaciones y revisiones sobre el mismo sin notificación previa.

Estas instrucciones cubren el manual de instalación, configuración y funcionamiento, en capítulos separados de la Central para el control de Detección de Incendios ZXCE.

1.2 ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES



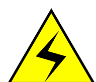
Instalación: Este manual contiene instrucciones y procedimientos que deberán seguirse en orden, para evitar daños sobre los equipos. Se supone que el instalador de los equipos es Instalador Autorizado y entrenado en el conocimiento de la reglamentación vigente.

Antes de proceder a la programación, es imprescindible leer el apartado de INSTALACIÓN y ANEXOS de este manual y los manuales de instalación de cada uno de los equipos, en los que se determinan las pautas a seguir para el montaje, cableado y forma de proceder para una correcta instalación del sistema.

Se recuerda que no debe conectarse o desconectarse ningún equipo del sistema, sin desconectar toda la alimentación, ya que pueden ocasionarse graves daños.

Este panel o los dispositivos conectados a él, pueden resultar dañados, si no se siguen los procedimientos descritos en este manual.

Si duda de alguno de los aspectos que describe el manual, no dude en ponerse en contacto con su sumunistrador.



Equipo sensible a descargas electroestáticas.

Tenga especial precaución frente a descargas electroestáticas, cuando trabaje en el interior de los equipos, evitando el contacto con los componentes internos sin muñequillas de descarga a tierra.

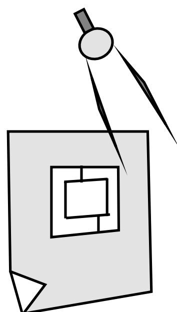


Puesta en marcha: Para poner en marcha la central ZXCE, siga detenidamente los pasos de este manual. El fabricante recomienda que durante el autodireccionamiento de los lazos, mantenga desconectadas las sirenas autoalimentadas del mismo que pudiera haber instaladas, para evitar consumos durante la configuración de los dispositivos.



Configuración: Para configurar el sistema lea detenidamente los pasos descritos en este manual y siga los procedimientos que aparecen en la pantalla de cristal líquido (LCD) del panel.

1.2.1 Diseño y planificación del sistema



Se entiende que el sistema del cual forma parte el panel de alarmas contra incendio ZXCE, ha sido diseñado por personal competente de acuerdo con los requisitos de la norma EN54 parte 14 y los códigos y normas locales de aplicación.

Las características especiales de autodireccionemiento y autozonificación de este panel, hacen imprescindible configurar el cableado y conexión del lazo de acuerdo con las necesidades de la instación, teniendo en cuenta que:

-Las direcciones se asignarán desde la central, de forma automática a los equipos, por orden de aparición en el cableado de lazo, empezando por el inicio del mismo (Ver Cap 6.4.1 CONEXIONADO DEL LAZO).

-Las zonas se asignarán de forma automática, desde la central, empezando por zona 1 hasta zona 10 en Lazo 1 y por zona 11 hasta zona 20 en Lazo 2. El cambio de una zona a la siguiente se realizará mediante una marca en el cableado de lazo que reconoce la central en el autodireccionamiento. Las zonas comprenderán todos los equipos incluidos en el cableado entre una marca de zona y otra, con un máximo de 32 dispositivos de alarma por zona y de 64 por lazo. (Ver Cap.6.4.4 Autozonificación)

-El cableado de Lazo deberá desarrollarse en lazo cerrado, con inicio desde la central y cierre en la central. El cable usado deberá ser de par trenzado y apantallado de sección mínima por conductor de 1,5mm^2, respetando entrada y salida de lazo de cada dispositivo direccionable de alarma. El cableado de lazo deberá ser cuidadosamente revisado antes de instalar los dispositivos en sus bases y de conectarlo al panel (Ver Cap.6.4.2 Diseño de la intalación).

1.3 HOMOLOGACIONES



Todos los equipos están diseñados para funcionar de acuerdo con las homologaciones y regulaciones locales.

Estos equipos están fabricados bajo el cumplimiento de las regulaciones Nacionales, Locales y Regionales específicas del país. Consulte a la Autoridad competente para confirmar los requerimientos necesarios.

1.3.1 Distintivo CEE

Este panel lleva el distintivo CE para indicar que cumple con los requisitos de las siguientes directivas de la Comunidad Europea:

-EN 50081-1 y EN-50130-4, relativas a la Directiva sobre compatibilidad electromagnética.

-EN 60950 relativa a la Directiva de baja tensión.

-EN54 parte 2 y 4.

1.4 INTERFERENCIAS

El equipo ha sido testado para comprobar los límites de emisiones de radiofrecuencia para equipos digitales, en cumplimiento con las limitaciones para equipos electrónicos. Estos límites están descritos para dotar de una adecuada protección frente a resonancias de fuertes interferencias, cuando el equipo opera en un entorno normal. Este equipo genera radiofrecuencias y si no se instala y se usa según las indicaciones del fabricante, pueden aparecer interferencias con equipos de comunicaciones. No obstante es posible que se den interferencias en instalaciones particulares. En estos casos el instalador deberá corregir esto realizando las protecciones específicas que considere necesarias bajo su propio criterio.

Si se originan interferencias con equipos de televisión al apagar o encenderlos, se podrán intentar las siguientes medidas.

-Orientar en otra dirección o posición las antenas de recepción.
-Aumentar la distancia entre el equipo y los receptores.
-Conectar los equipos a una línea diferente de la que alimenta los equipos de recepción.
-Consulte a un distribuidor o técnico especializado en Radio/TV.

1.5 NOTAS SOBRE LA SIMBOLOGÍA DEL MANUAL

PASOS Y PANTALLAS

Este manual se ha confeccionado siguiendo los pasos de configuración de los equipos, por lo que aparecen indicaciones sobre el paso efectuado a la izquierda de cada pantalla. El número del paso es el último número, y los anteriores, corresponden al capítulo donde se trata el paso correspondiente.

Por ejemplo si se parte del paso 3.1.3.4, la pantalla correspondiente se trata en el Capítulo 3.1.3 en el cuarto paso de éste.

LÍNEAS DE DIAGRAMAS

Las líneas entre pantallas, entrelazan los pasos y las teclas o datos que es preciso introducir en cada caso, siempre se supone un avance, en caso de volver a otra pantalla anterior, se indicará con una flecha.

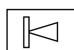
PICTOGRAMAS

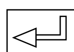
 Nota importante sobre el tema tratado.

 Aviso importante o precaución a tener en cuenta

 Aviso de tiempo de espera hasta terminar el proceso. Generalmente Varios minutos. No tocar ninguna tecla hasta que termine.

TECLAS. En el texto se indicarán entre comillas «». En los diagramas según:

 Presionar tecla «Retroceso»

 Presionar tecla «Enter»

  Presionar las teclas «Subir» / «Bajar»



Introducir los datos mediante la selección de caracteres, con las teclas «Subir», «Bajar» y «Enter» para confirmar o espacio hasta completar el espacio disponible o doble «Enter»para terminar.

INSTALACIÓN



CENTRAL DE CONTROL DE INCENDIOS ZXCE

2 INSTALACIÓN

2.1 INSTALACIÓN DE LA CAJA

Para abrir la puerta del equipo retire los 2 tornillos de fijación de la misma y alojelos en un lugar seguro para usarlos posteriormente.

2.1.1 ANCLAJE DE LA CAJA

·Realice los orificios necesarios para el cableado mediante una broca de tamaño adecuado, en la zona central, en el chasis plástico que se fija a la pared. Realice solo las perforaciones necesarias. Perfore el equipo en la zona central del chasis (A la derecha de los circuitos), dejando espacio suficiente para instalar las baterías a la derecha de los orificios.

·Soporte la caja de la central a la pared en un lugar adecuado en zona vigilada y protegida, usando los cuatro orificios del alojamiento de baterías y el orificio de la izquierda.

·Introduzca las conducciones de cableado en la central usando las conexiones de tubería adecuadas.

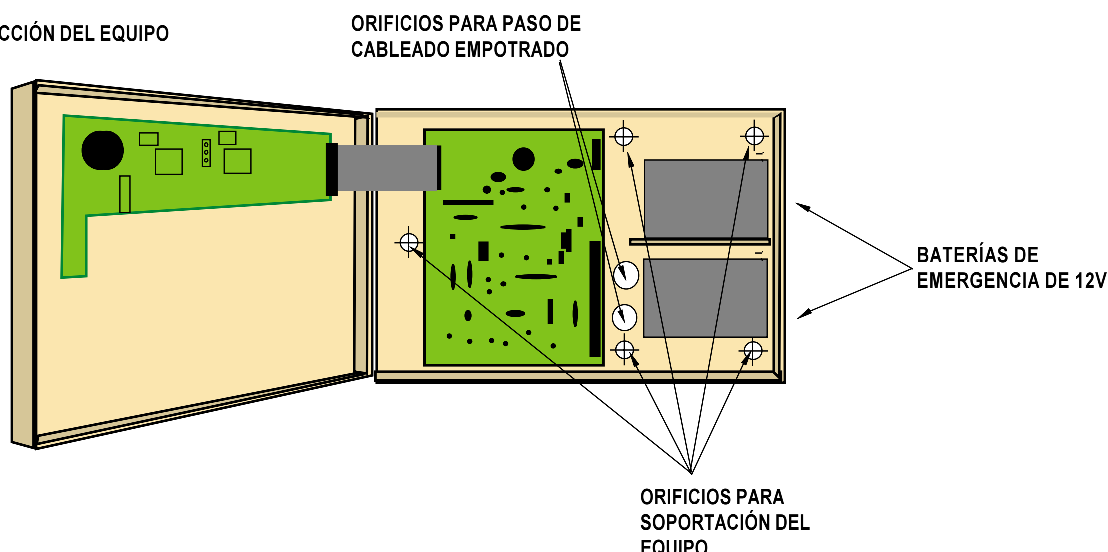
·Tenga cuidado de no interferir con los componentes del equipo y retire todas las limaduras y restos de perforaciones.



No realice perforaciones en la caja sin retirar los circuitos impresos. Las perforaciones podrán dañar seriamente los circuitos. No realice manipulaciones sobre los circuitos impresos.

Marque los orificios para la soportación en la pared antes de perforar. No haga perforaciones usando el equipo como plantilla, o podrá dañar los componentes electrónicos.

Figura 1 SUJECCIÓN DEL EQUIPO

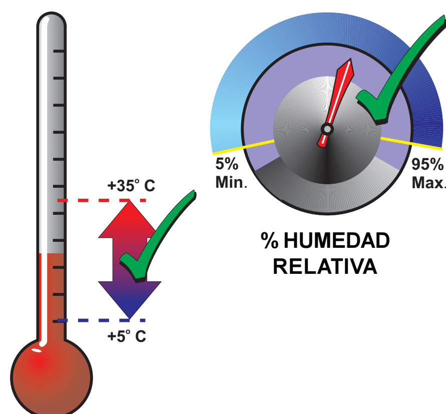




La Central de Control de Incendios ZXCE puede pesar más de 8 Kg. con sus baterías instaladas . Cuando soporte la caja a la pared use la soportación adecuada y refuerce la pared si es necesario.



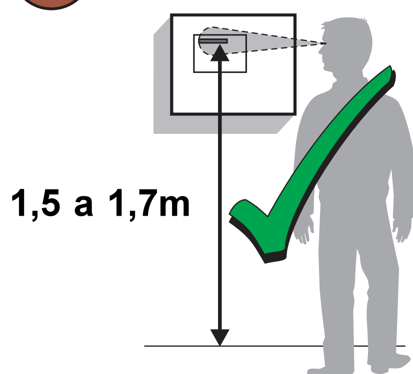
El cableado debe ser testado antes de conectar la central y antes de conectar los terminales, asegurando que cada cable está en su terminal, ya que variar las tensiones en los equipos dañará gravemente el sistema.



Antes de seleccionar un lugar para la ubicación del panel de control ZXCE, DEBE asegurarse que:

a. La temperatura ambiente de funcionamiento permanece entre:
+5°C y +35°C y

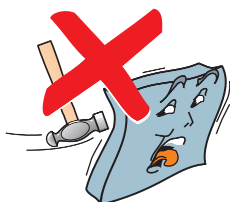
b. La humedad relativa está entre:
5% y 95%



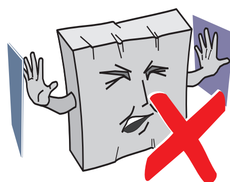
c. El panel está montado en la pared de forma que permita visualizar claramente la pantalla y acceder con facilidad a las teclas de funcionamiento. La altura respecto al suelo debe seleccionarse de manera que la pantalla LCD se encuentre al nivel de los ojos (a 1,5 a 1,7 m aproximadamente).



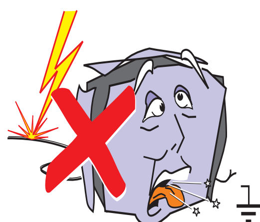
d. NO DEBE situar el panel en un lugar expuesto a altos niveles de humedad.



e. NO DEBE situar el panel en lugares expuestos a vibraciones o golpes.



f. NO DEBE situar el panel en lugares donde se obstaculice el acceso al equipamiento interno y a las conexiones de cableado.



g. Debe proteger el sistema ante las descargas e interferencias eléctricas, para que estos equipos funcionen correctamente y reducir su susceptibilidad, este sistema **debe** conectarse correctamente a tierra.

Como todo equipo electrónico, este sistema puede funcionar de forma errónea o puede resultar dañado si está sujeto a descargas eléctricas transitorias inducidas.

No se recomienda el uso de cableado aéreo o externo debido a que aumenta su susceptibilidad a las descargas eléctricas.

2.2 ALIMENTACIÓN PRINCIPAL Y BATERÍAS ZXCE

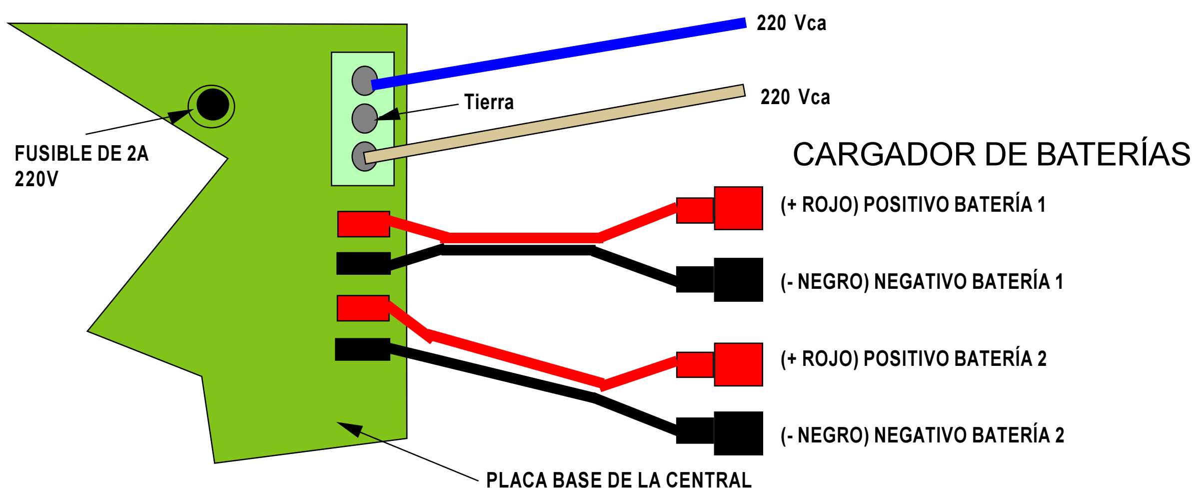
La Central ZXCE se alimenta con 220 Vca, 50Hz, la corriente atraviesa un filtro de entrada con fusible interno de 2A, para la protección de sobreintensidades de la fuente de alimentación. La fuente convierte la tensión de entrada de 220Vca a 24Vca mediante un circuito oscilador.

Los cables de Alimentación se conectan en el conector extraible de la parte superior derecha de la placa.

El cable de masa (Cable Amarillo/Verde) debe conectarse al terminal de tierra orificio central de conector. Este terminal se usa para conectar la malla del cableado de lazo a tierra.

Conecte los cables de Fase y Neutro de 220Vca (Cables Azul y Marrón de alimentación) a los orificios de los extremos del terminal de 220Vca(Orificios de los extremo superior e inferior).

Figura 2 CONEXIÓN DE ALIMENTACIÓN ZXCE



La conexión de baterías de emergencia se realizará una vez cableada la central y en el momento de su puesta en marcha, después de conectar la alimentación principal de 220 Vca. Conecte las baterías de emergencia de forma individual, usando el par de cables de positivo (Rojo) y negativo (Negro) conectado a las bornas respectivas de cada batería de forma independiente, sin realizar ninguna conexión entre ellas o intercambiar los cables.



No invierta la conexión de cargador de baterías o dañará gravemente el equipo.

Cortar el diferencial de alimentación de 220Vca y las baterías de la central antes de realizar ninguna conexión.

No alimentar la Central hasta haber terminado completamente la instalación.

Separar las conducciones y el cableado de 220Vca de las de bajo voltaje del sistema (Sobre todo las de comunicaciones: Lazos) y no use el mismo orificio de entrada. Usar un orificio del extremo superior solo para alimentación.



Si precisa suprimir interferencias coloque un filtro de ferrita procurando realizar una vuelta sobre la ferrita con los cables de tensión (Neutro y Fase) antes de conectarlos a los terminales.

La alimentación de los equipos de control de incendios deberá disponer de Diferencial de protección independiente con fusible de protección de 220Vca/2A. La sección del cableado de alimentación no será inferior a 0,75mm2.

2.3 CONEXIONADO DE CIRCUITOS EXTERIORES

Las conexiones de los lazos de comunicaciones de los equipos, salida de sirenas de placa, salida de alimentación auxiliar de 24Vcc y comunicación RS-232, se realizan en la regleta principal, numerada del 1 al 19 empezando por el conector inferior según:

Figura 3 CONECTOR PRINCIPAL



2.4 CONEXIONADO DE LAZO ANALÓGICO

Las Centrales Autodireccionables Analógicas de Control de Incendios ZXCE, controlan los dispositivos, mediante el cableado de los lazos, con transmisión digital/analógica a dos hilos, por los que se mantiene la comunicación y la alimentación de los equipos.

A cada lazo se pueden conectar 64 Equipos entre Detectores, Pulsadores y Módulos monitores, con direcciones independientes asignadas por la central al Autodireccionar.

Las sirenas y módulos de relé de lazo no ocupan posición en el lazo, pero igualmente se conectan a él y se alimentan de éste.

El cableado de comunicaciones del lazo analógico se realizará con cable trenzado apantallado, conectado a una tierra adecuada (Regleta de tierra de la central Ver Fig.2). Es importante revisar que las tierras sean continuas en cada lazo e independientes hasta su conexión a tierra, para evitar la comunicación de otras fugas sobre el cableado de tierra usado y minimizar el riesgo de interferencias externas sobre el lazo de comunicaciones.

La sección del cable, la longitud de la instalación y el conexionado de los terminales, puede ocasionar caídas de tensión que produzcan fallos de comunicación y operatividad de los sistemas.



Los circuitos de detección deben separarse de otras conducciones

En condiciones extremas de ruido electromagnético, es altamente recomendable el uso de cableado de pares trenzados y apantallado definido por el fabricante.

Siempre debe comprobarse que la sección del cable usado mantiene la tensión de funcionamiento de los equipos especificada por el fabricante.

Tabla 1 LONGITUD MÁXIMA DE LAZO EN CONDICIONES NORMALES SIN INTERFERENCIAS PARA CABLE TRENZADO APANTALLADO

Sección del conductor	1,5mm2	2,5mm2
Longitud máxima del lazo	1 Km a 1,800Km	2,400Km



No se recomienda realizar instalaciones con longitud de lazo superior a 2Km, ya que la capacitancia del cable y la impedancia, pueden causar interferencias en la comunicación entre equipos y central.

Para comprobar si un lazo analógico se ha instalado adecuadamente, <u>antes de instalar los equipos y con las bases cableadas</u>, siga los siguientes pasos, desmontando los sensores:

Puentear todos los módulos y pulsadores, (positivo con positivo y negativo con negativo) y realizar la siguiente medición con los cables de lazo desconectados de la central:

-Con un TESTER en posición de continuidad (▶|), se debe medir entre + y - del lazo circuito abierto, en caso contrario hay una conexión cruzada del lazo. Deberá aislarse por tramos y realizar esta medición hasta localizarlo.

-Con el tester en posición de resistencia, comprobar que el lazo, con un extremo puenteado (Unir + y - en un extremo y medir en el otro) no supera los 40 Ω. En caso contrario el sistema puede perder comunicación. En este caso el cableado usado, longitudes o conexiones no son la adecuadas y deberán sustituirse.

-Sin conectar los conductores ni la malla, se comprobará que no hay tensión ni continuidad entre tierra y malla, positivo y malla o negativo y malla del cableado del lazo y se comprobará por separado la continuidad (Inicio y retorno) de positivo, negativo y de malla. En caso contrario se revisarán las conexiones de los equipos hasta encontrar la avería y solucionarla antes de conectar el lazo al sistema.

2.4.1 CONEXIONADO DE EQUIPOS DIRECCIONABLES EN EL LAZO

El conector para el cableado de cada lazo se encuentra en la placa base de la central, Según se indica en la Figura 3. Los terminales incluyen entrada y salida para cada lazo (con conexión de + y - en cada uno). La malla debe conectarse a tierra fiable mediante las regletas de conexión apropiadas.

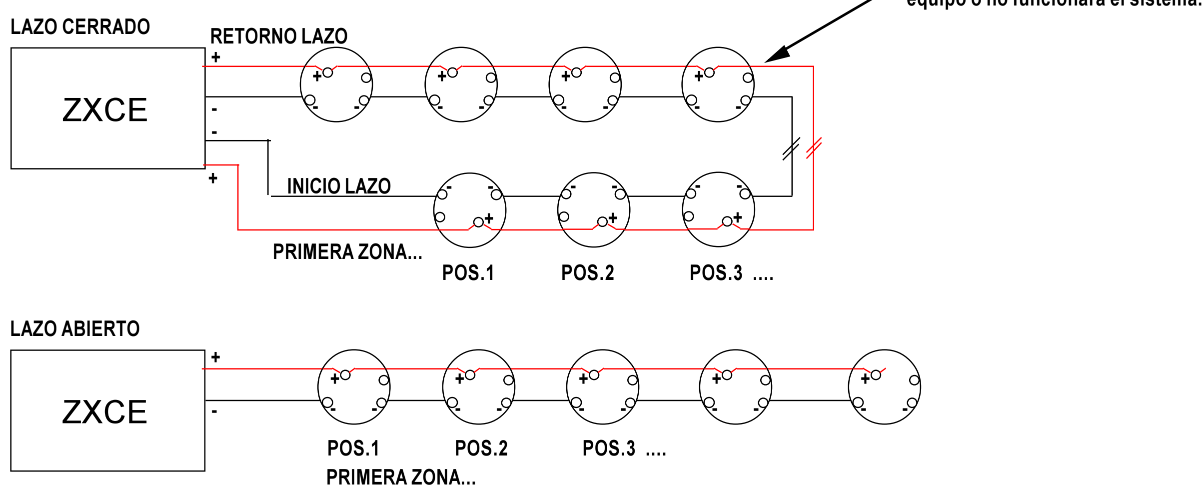
·Realice las medidas indicadas en el capítulo anterior antes de conectar los lazos.

·Conecte los terminales del cableado, positivos y negativos, de la entrada (Inicio) del lazo a los conectores correspondientes de positivo y negativo. Cuando el panel Autodireccione asignará la posición 1 y dirección 1 al primer equipo desde el inicio, y consecutivamente la siguiente dirección al siguiente equipo.

·Conecte los equipos de lazo siguiendo las indicaciones descritas en el manual de cada uno, según se indica en el Cap.2.4.2 Diseño de la Instalación.

·Conecte el extremo final del lazo a los conectores correspondientes de positivo y negativo del conector del lazo correspondiente en la placa base.

·Conecte un extremo de la malla de cada lazo en una regleta conectada a tierra fiable de la instalación o a tierra en el conector de alimentación.





Se deben instalar las resistencias de 10K, entre el terminal de (RA+) y salida de Negativo del lazo, en los detectores correspondientes, o cambiar el Interruptor de Pulsadores o Módulos que lo precisen, para cambio de Zona de forma automática en el autodireccionamiento, según se indica en el Cap.2.4.4 Autozonificación.

El sistema no permite instalar más de 32 equipos en la misma zona.



La primera zona del Lazo 1 es la Zona 01, que comienza en el inicio del lazo y cada cambio de zona se cambia a la siguiente (Zona 01..., hasta Zona 10), con cada resistencia de 10K en detectores o con cada interruptor en «I» en pulsadores y módulos.

La primera zona del Lazo 2 en la Zona 11, que comienza en el inicio del lazo y cambia a la siguiente (Zona 12... hasta la Zona 20), con cada resistencia de 10K en detectores o con cada interruptor en «I» en pulsadores y módulos.

2.4.2 DISEÑO DE LA INSTALACIÓN

La instalación de los equipos, es imprescindible que se realice de la forma descrita a continuación, ya que en caso contrario no podrá realizarse el autodireccionamiento de los equipos y por tanto el sistema no será operativo.

Como todo sistema en el que se envían y reciben mensajes de forma analógica o digital, es preciso usar cableado con malla, para evitar que inductancias externas perjudiquen la instalación.

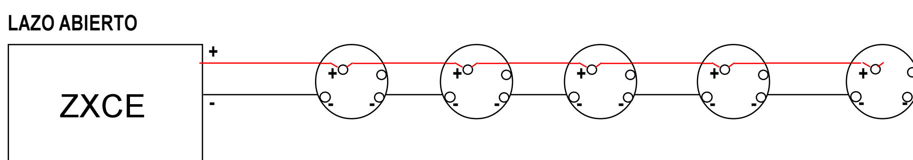
Las mallas de los cables deben conectarse de forma que exista una continuidad en la misma, para derivar las posibles interferencias externas y proteger las comunicaciones.

Tipos de Cableado:

Hay dos posibles formas de cablear la instalación. Lazo abierto y Lazo cerrado, el tipo de cableado usado en cada lazo debe seleccionarse para los Lazos de forma independiente, para evitar averías.

Lazo abierto: Solo se conectan los cables + y - de un extremo del lazo al terminal de entrada de lazo de la central y los otros se dejan en el último equipo. El inconveniente de esta configuración, en que una avería del lazo en los primeros equipos, anulará la comunicación con el resto de equipos desde la avería hasta el último del lazo.

Figura 5

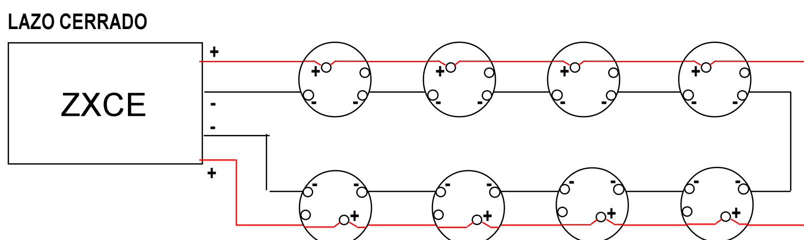




<u>El fabricante no aconseja la configuración en lazo abierto</u>, ya que se pierde la protección del lazo mediante los aisladores de cada equipo y puede incumplirse la Norma EN54 parte 14. Así mismo esta configuración imposibilita la localización de averías de cableado o comunicación.

Lazo cerrado: Se conectan los terminales + y - de ambos extremos del lazo a los conectores de entrada y salida de lazo. De forma que la comunicación se realiza por ambos extremos y una avería entre dos equipos, no perjudicará al funcionamiento del sistema ni reducirá la protección.

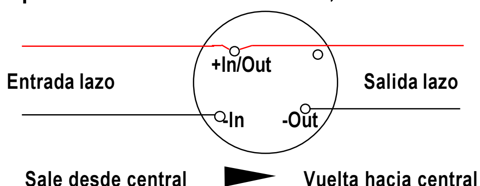
Figura 6





En ambos casos, lazo abierto y lazo cerrado, es imprescindible conectar la entrada de lazo al terminal de entrada del equipo (In) y la salida al terminal de salida (Out), ya que en caso contrario, no se reconocerá el equipo al autoconfigurarlo.

Figura 7 CONEXIONADO DE EQUIPOS DE ALARMA



2.4.3 AUTOZONIFICACIÓN. MARCAS DE ZONA

El sistema dispone de un máximo de 20 zonas de las que de la 1 a la 10 son para lazo 1 y de la 11 a la 20 son para lazo 2.

Las zonas del sistema son reconocidas en el autodireccionamiento, mediante la lectura de marcas físicas, intercaladas en el lazo.

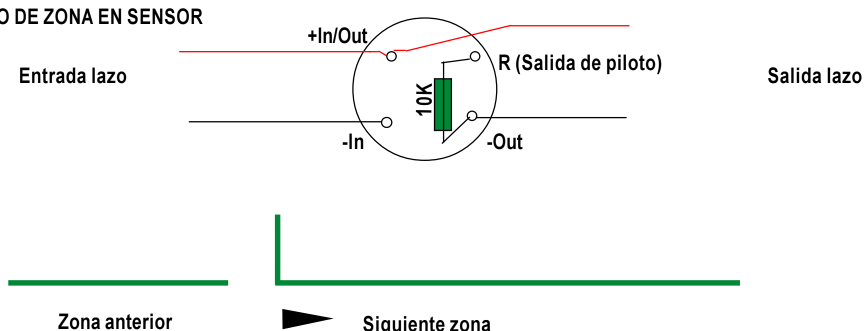
Si no se instalan marcas de cambio de zona, todos los equipos del lazo quedarán en la primera zona de éste, es decir: Todos los equipos de lazo 1 en zona 1 y todos los de lazo 2 en zona 11. No se permite la instalación de más de 32 equipos en una zona.

Cada vez que se intercala una marca de cambio de zona en un equipo, el sistema la reconoce al Autodireccionar el lazo y cambia de zona, de forma que a partir de la marca incluido el equipo marcado, los equipos pasan a pertenecer a la siguiente zona.

Marcas de zona:

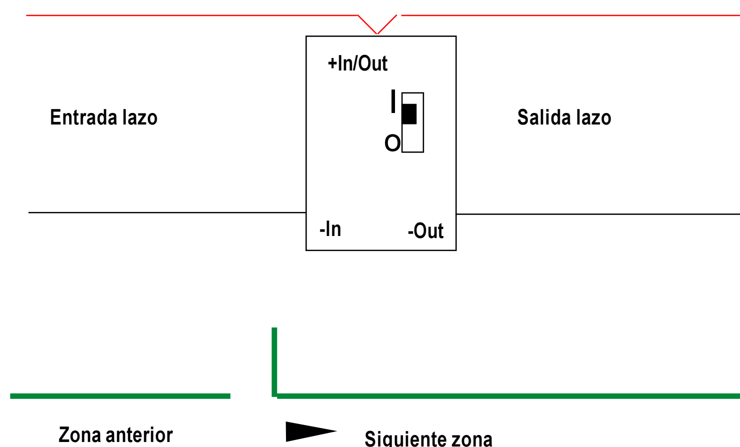
-En detectores. Para cambiar de zona, es preciso instalar una resistencia de **10K** entre los terminales de salida de piloto (**R**) y el de salida de lazo negativo (**-Out**)

Figura 8 CAMBIO DE ZONA EN SENSOR



-En pulsadores y módulos monitores, basta con cambiar el microinterruptor del equipo de su posición 0 a I, así a partir del equipo con el interruptor en «I», todos los equipos incluido éste están en la siguiente zona.

Figura 9 CAMBIO DE ZONA EN MÓDULO NONITOR O PULSADOR





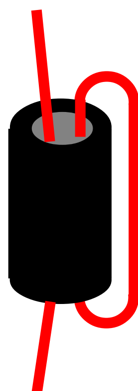
El sistema no permite instalar más de 32 equipos en una misma zona, advirtiendo del error y no permitiendo el autodireccionamiento.

2.4.4 INTERFERENCIAS

Debido a que la transmisión de datos se realiza con pulsos de pequeñas tensiones de duración muy corta, es posible que la presencia de inductacias o capacitancias en las proximidades del cableado de lazo desvirtúe la comunicación entre los equipos y la central, por lo que es preciso proteger las líneas de datos con cableado apantallado.

En caso de existir zonas con posibles Interferencias, se deben instalar filtros de núcleo de ferrita (Tipo Tórico), haciendo pasar los conductores del cableado del lazo por el interior y dar una vuelta alrrededor del núcleo (Ver Figura 16), para aislar de las interferencias de bobinados de transformadores y entre lazos muy próximos.

Figura 10 FILTRO PARA INTERFERENCIAS



HACER PASAR EL CABLE DEL LAZO RODEANDO EL NÚCLEO DE FERRITA, PARA EVITAR INTERFERENCIAS.

2.5 CONEXIONADO DE SALIDA DE SIRENA GENERAL

La Central ZXCE dispone de 1 salida supervisada para sirenas convencionales, que se dispara automáticamente ante cualquier alarma. Terminales Nº11 (Positivo Salida Gen. de Sirenas) y Nº12 (Negativo Salida Gen. de Sirenas) del conector principal.

La salida de sirenas es limitada en corriente (1A máximo). El circuito tiene un consumo máximo de 1 Amp. Se debe tener en cuenta el consumo total de la central, para no exceder el valor del consumo total con las sirenas activadas.

La salida de sirenas convencionales produce el disparo de todas las sirenas conectadas a la salida, ante la presencia de una alarma de Fuego.

La supervisión del circuito se realiza con una corriente que lee la resistencia final de línea de 2K7 ohmios y 0,5 W mínimo (RFL). Debe instalarse siempre la resistencia RFL entre + y - de la ultima sirena para controlar la apertura o cierre de la línea de sirenas.

Si no se instalan sirenas convencionales en esta salida es preciso conectar la resistencia RFL entre + y - de la salida directamente al terminal de la central.

La corriente de supervisión tiene el mismo sentido de activación, con una pequeña tensión de supervisión con la misma polaridad que el disparo de sirenas. Al activarse la salida de sirenas, la corriente circula normalmente y la tensión es de 24 Vcc apróx. La Tensión tanto de supervisión como de disparo tiene la polaridad expresada en los terminales de la salida.

Debe tenerse la precaución de no realizar cableados de sección inferior a 1,5mm2 y longitudes excesivas, que pueden provocar grandes caídas de tensión en la línea.

Figura 11 CONEXIONADO DE SIRENAS CONVENCIONALES



No se deben realizar ramales en la conexión de sirenas convencionales, ya que la supervisión se realiza en la línea directa hasta la resistencia final de línea, de forma que los ramales paralelos realizados, no podrán ser supervisados.



Debido a que la corriente de supervisión entre los terminales Nº11 y Nº12 del conector principal, tiene el mismo sentido que la de disparo, solo es posible conectar sirenas polarizadas de alta impedancia (Transistorizadas). Las Sirenas que tengan consumo en reposo, pueden causar avería por cortocircuito en la línea. Por tanto no es posible instalar Sirenas o Campanas asociadas a esta salida, si tienen baja impedancia. (Ver Tabla 6 EQUIPOS COMPATIBLES)

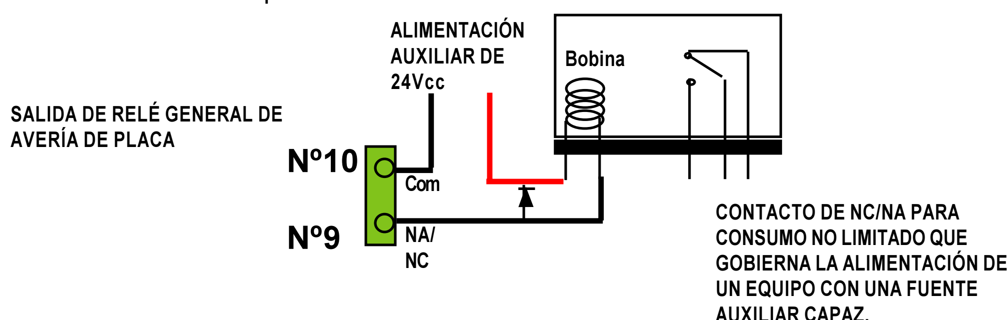
2.6 CONEXIONADO DE RELÉ DE AVERÍA GENERAL

El Relé de avería General, puede configurarse como normalmente abierto o cerrado, modificando la posición del puente que hay detrás de los terminales 9 y 10 del conector principal de la placa de la central.

El Relé de Avería se usa para transmitir la condición de Avería mediante su contacto seco (NC/NA), el Relé se encuentra normalmente excitado y cambia de estado en caso de avería en el sistema o falta de tensión en la central (JGST).

El relé de avería tiene corriente limitada a 1A a 30Vcc, en caso de precisarse mayor corriente, se deberá instalar un relé auxiliar alimentado a 24Vcc y accionado mediante la maniobra del Relé de placa, por el que se hará circular la corriente necesaria.

Figura 12 RELÉ EXTERNO DE AVERÍA PARA TENSIONES NO LIMITADAS DE MÁS DE 1 Amp. A 30 Vcc.



Por defecto el relé genral de avería está configurado como NA, en caso de precisarse, se puede cambiar a NC, colocando el puente JGST de la placa base en la posición «BC».

2.7 CONEXIONADO DE SIRENAS DE LAZO

Las sirenas de lazo se disparan mediante la selección de la zona con la que se desea dispararlas, en sus interruptores rotodecádicos.

Las sirenas de lazo reciben las órdenes de la central y se alimentan del mismo lazo, y basta conectarlas a Positivo y Negativo de cualquiera de los dos lazos, y en cualquier posición de éste, según se indica en el manual de la sirena.

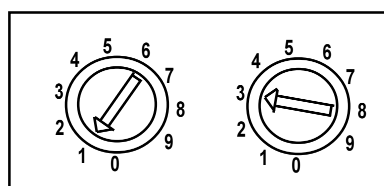
La selección de un Nº del «01» al «20» en la sirena, indicará que esa sirena se disparará cada vez que ocurra una alarma de la zona correspondiente al número.

La selección de «00» en la sirena indicará que la sirena se disparará cada vez que ocurra una alarma de cualquier zona.

Figura 13 SELECCIÓN DE ZONA DE ACTIVACIÓN EN SIRENAS DE LAZO

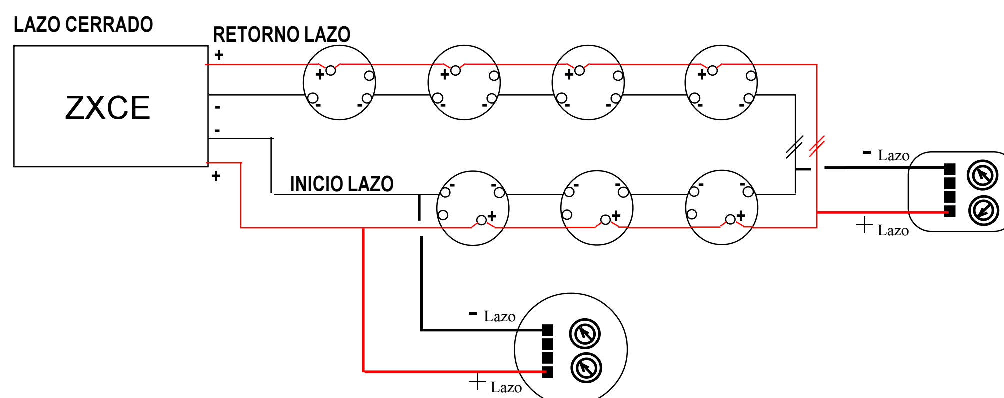
Tabla 2 ZONA DE DISPARO DE SIRENAS DE LAZO

	Nº EN SIRENA	DISPARO CON ZONA
LAZO 1	00, 01 - 10	Todas, 1 - 10
LAZO 2	00, 11 - 20	Todas, 11 - 20



Disparo de Sirena en Zona 13
(Instalada en Lazo 2)

Figura 14
CONEXIONADO DE SIRENAS DIRECCIONABLES



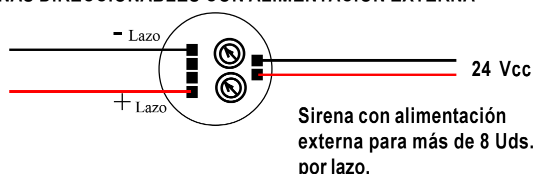


Es preciso HABILITAR las sirenas instaladas en programación, en caso contrario no se dispararán. Ver Capítulo 5.4 (Configurar Sirenas de Lazo)

Si se instalan Sirenas autoalimentadas del lazo, el fabricante aconseja no conectarlas al lazo hasta haber Autodireccionado el mísmo. El consumo de las sirenas autoalimentadas del lazo podrá impedir la grabación de las direcciones en los dispositivos autodireccionables.

El número máximo de sirenas con disparo simultáneo en el lazo es de 8 sirenas auto alimentadas. Si precisa instalar más unidades, use el modelo con alimentación exterior.

Figura 15
CONEXIONADO DE SIRENAS DIRECCIONABLES CON ALIMENTACIÓN EXTERNA



Sirena con alimentación externa para más de 8 Uds. por lazo.

2.8 CONEXIONADO DE RELÉS DIRECCIONABLES

Los Relés de Rearme, se programan en «99», para dispararlos durante 10s después de cada Rearme de Sistema.

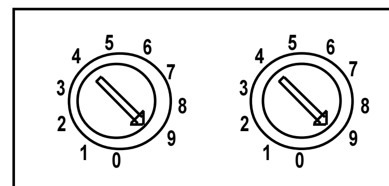
Los Módulos de relé de lazo (contacto seco), para disparo por zonas, se conectan igual que las sirenas, seleccionando en su Rotoswich, la zona con la que se desean disparar.

Los módulos reciben las órdenes de la central y se alimentan del mismo lazo, y basta conectarlos a Positivo y Negativo de cualquiera de los dos lazos, y en cualquier posición de éste, según se indica en el manual del módulo.

La selección de un Nº del «01» al «20» en el módulo, indicará que ese módulo se disparará cada vez que ocurra una alarma de la zona correspondiente al número.

La selección de «00» en el relé indicará que el módulo se disparará cada vez que ocurra una alarma de cualquier zona.

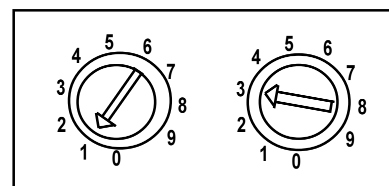
Figura 16 SELECCIÓN DE ZONA DE ACTIVACIÓN EN MÓDULOS DE RELÉ DE LAZO o PORG. DIsPARO POR REARME



Disparo de Módulo de Reset (Instalado en cualquier Lazo)

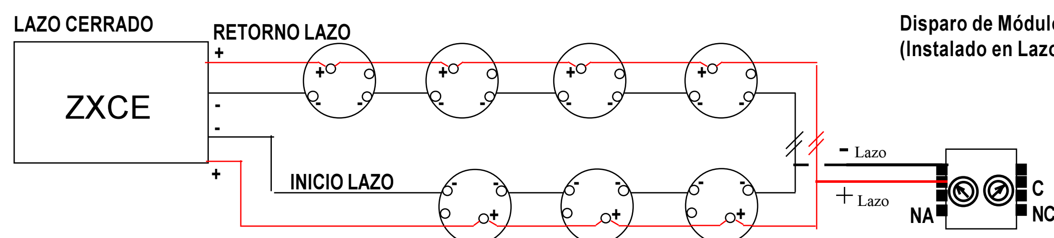
Tabla 3 DISPARO DE RELÉS DE LAZO

	Nº EN MÓDULO	DISPARO CON ZONA
LAZO 1	00, 01 - 10, 99	Todas, 1 - 10, Rearme
LAZO 2	00, 11 - 20, 99	Todas, 11 - 20, Rearme



Disparo de Módulo en Zona 13 (Instalado en Lazo 2)

Figura 17
CONEXIONADO DE RELÉS DE LAZO





Es preciso Activar los módulos instalados en programación, en caso contrario no se dispararán. Ver Capítulo 5.9 (Activación de Sirenas) para activar módulos por zonas y Capítulo 5.10 (Programación de Módulo de Rearme), para activar el módulo en «99» para dispararlo durante 10s después de cada « Rearme» de sistema.

2.9 INSTALACIÓN DE LA PLACA AUXILIAR DE 20 RELÉS Mod.REL-2000

2.9.1 INSTALACIÓN DE LA TARJETA

La tarjeta REL2000 se suministra con el cable banda plana y conector de 20 contactos para conexionado directo a la CPU de la central (Conector CNRL de placa base), según se indica en la Figura 17, y cuatro distanciadores aislantes de plástico, para su instalación sobre la CPU usando los 4 orificios de 4mm de ambas placas.



IMPORTANTE: No realice ninguna conexión a la central con tensión aplicada. Desconecte toda alimentación, AC y baterías, para evitar daños importantes al equipo y sus componentes.

Figura 18 Conexión de la Rel-2000 a la Placa Base de la ZXCE (CPU)

FUSIBLE 230 Vca - 2A Rápido

PLACA BASE ZXCE

CABLE PLANO LCD

220 Vca

Terminales Faston de Baterías

CONECTOR CNRL PARA PLACA DE RELÉS REL-2000

CNRL

CONECTOR GENERAL DE 20 REGLETAS

Conector de 20 Pines para placa base de central ZXCE conectar a CNRL

Puentes de selección de contacto NA/NC

Orificio para distanciadores de plástico

Orificio para distanciadores de plástico

Conector CN2 de 20 Relés

Placa REL-2000

Figura 19 Conector CN2 de contactos de Relés y configuración NA/NC





IMPORTANTE: La tensión máxima admisible por contacto el de 1A. Para tensiones superiores, se deberá actuar con el relé correspondiente de la REL-2000 un contactor o relé adecuado capaz de soportar dicha tensión.

2.9.2 CONFIGURACIÓN NC/NA

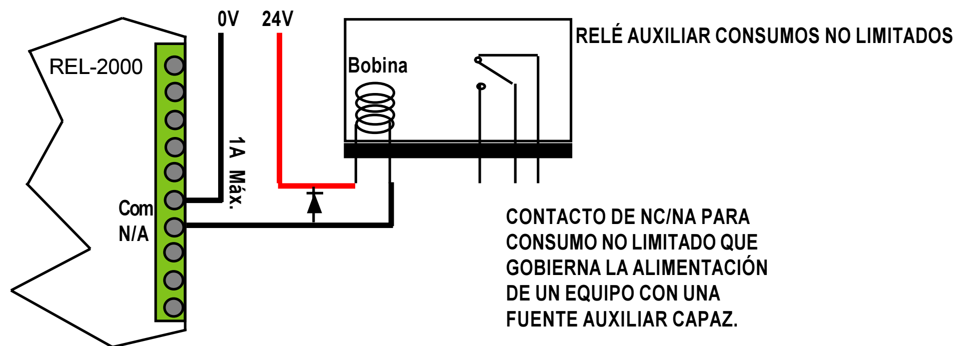
Para configurar el estado de reposo de cada uno de los relés, se debe seleccionar la posición del puente JLR de cada uno (Posición «AB»= NA, Posición «BC»=NC).



Una vez instalada la placa auxiliar de 20 relés Mod.Rel-2000, la central mostrará un mensaje de avería por la conexión de la placa, se debe configurar la instalación de la Rel-2000 en la central, para que el sistema la reconozca (Ver Cap.5.6 Relés de Usuario)

2.9.3 CONEXIONADO DE RELÉ AUXILIAR

Figura 20 Conexionado de relé o contactor para consumo no limitado (Mayor de 1A)



3 CARACTERÍSTICAS

3.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tabla 4 ESPECIFICACIONES

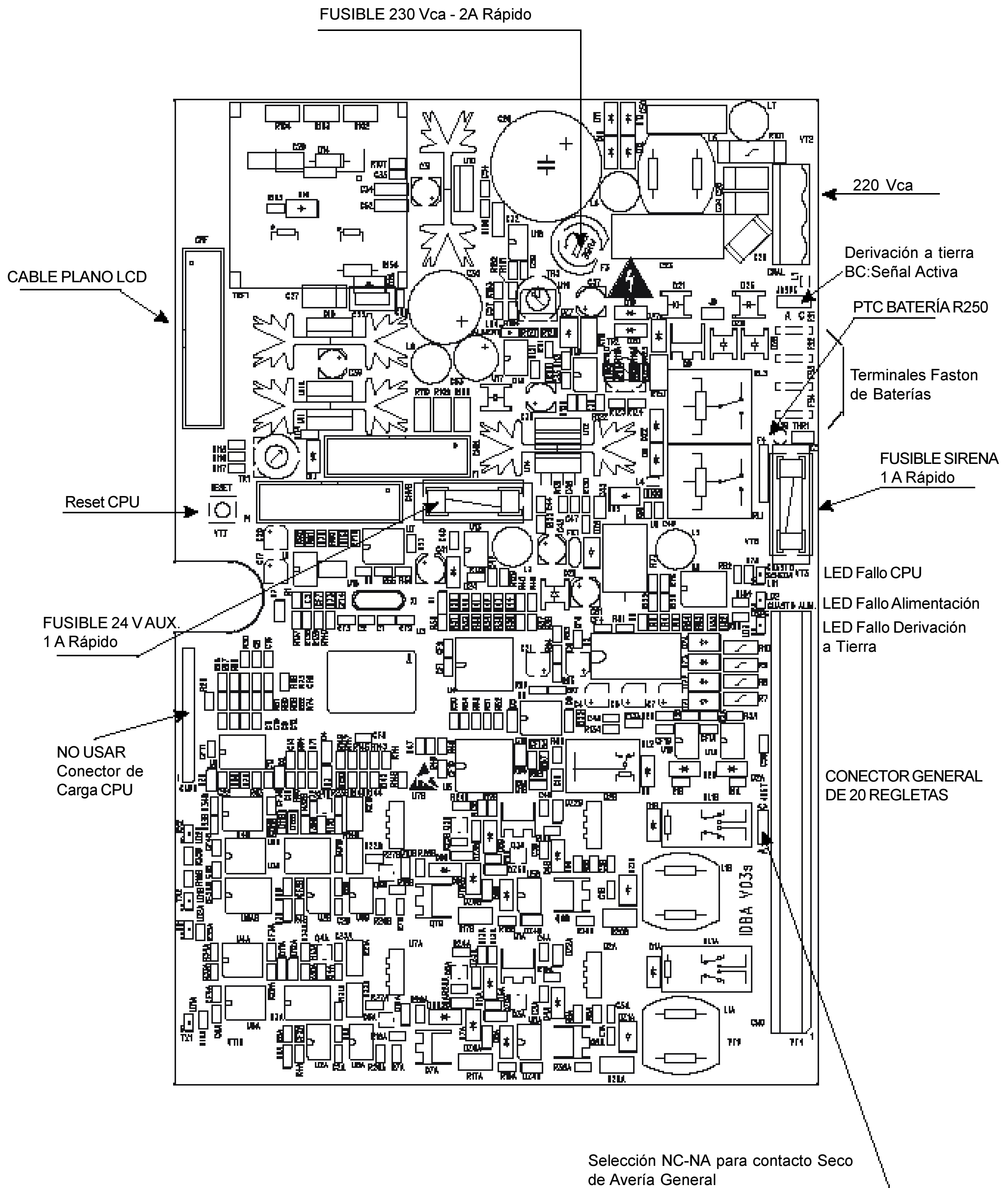
ESPECIFICACIONES GENERALES	
Tipo de Sistema	Autodireccionable Analógico
Nº de Lazos	2 Lazos Analógicos
Nº Direcciones	128 Direcciones (64 Direcciones por lazo para Detectores, Pulsadores y Módulos de entrada)
Nº Zonas	20 Zonas (de la 1 a la 10 en Lazo 1 y de la 11 a la 20 en Lazo 2)
Nº elementos por zona	32 Direcciones máximo
Sirenas de Lazo	00 = Sirena General (Lazo 1 ó 2) 01-10 = Sirenas en Zona 1-10 (Lazo 1) 11-20 = Sirenas en Zona 11- 20 (Lazo 2)
Relés de Lazo	00 = Relé General (Lazo1 ó 2) 01-10 = Relé en Zona 1-10 11-20 = Relé en Zona 11-20 99 = Relé de Reset (Activación durante 10s después de Reset de sistema)
Salida General de Alarma	Supervisada de 24Vcc
Salida General de Avería	Contacto seco configurable NC/NA
Dimensiones	Alto=238mm, Ancho=338mm, Fondo=116mm

Tabla 5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Alimentación	240 Vca +10% - 15% / 50Hz
Fuente de Alimentación	Tensión: 24Vcc nominal Corriente máx. disponible:1,85 A (Central, Cargador Baterías, Salida Auxiliar, Salida Sirenas) Fusible de Protección: 2A Rápido
Salida Auxiliar	Tensión: 24Vcc nominal Corriente Máxima: 1 A Sobretensión de pico máxima: 300 mV Fusible de Protección: 1 A Rápido
Cargador de Baterías	Tensión de carga: 27,6 Vcc Corriente máx. de carga: 0,45 A Pico máximo de sobretensión: 300 mV PTC Protección: 2,5 A Rearmable R250
Salida Interior de Sirenas	Resistencia Final de Supervisión: 2.700 Ohms. Tensión de Supervisión: 3Vcc /+-15% Tensión de disparo: 24 Vcc nominal Corriente máxima: 1 A Fusible de Protección: 1 A Rápido
Lazo Analógico	Impedancia máxima cableado: 40 Ohms. Capacitancia máxima cableado: 0,5 μf.
Regletas de Conexión	2,5mm^2

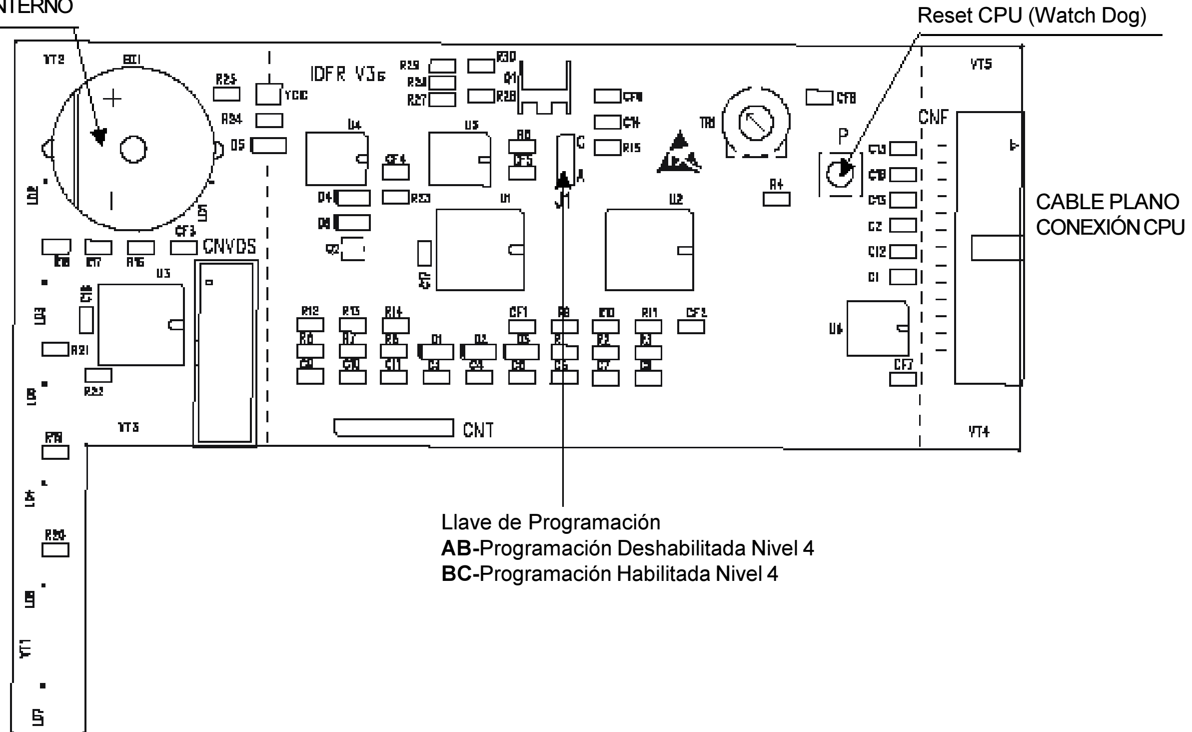
3.2 PLACA BASE

Figura 21 Elementos de la Placa Base



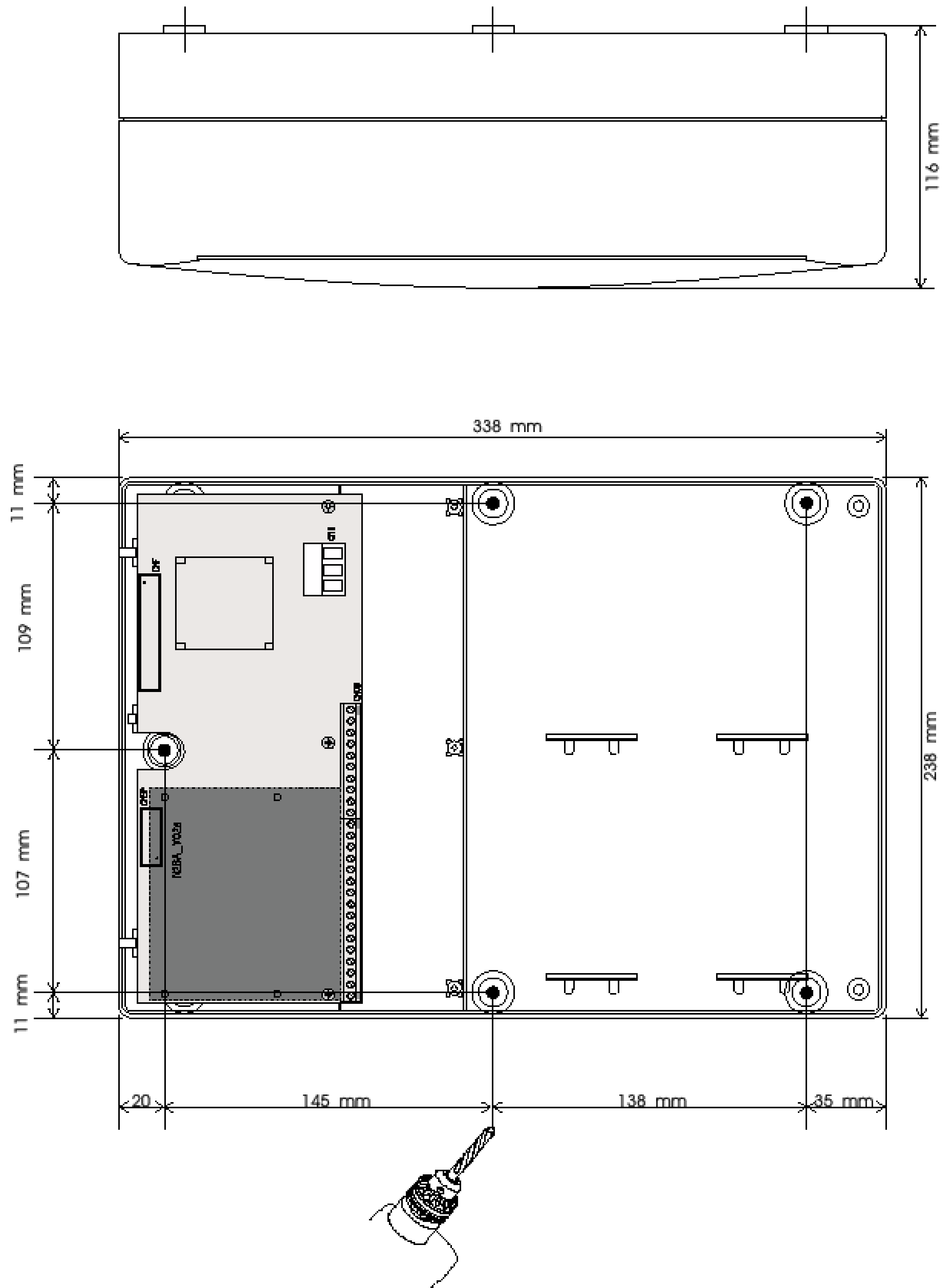
3.3 PLACA LCD

Figura 22 Elementos de la Placa de LCD



3.4 DIMENSIONES Y COTAS DE LA CAJA

Figura 23 Cotas y Dimensiones Para Montaje



3.5 EQUIPOS COMPATIBLES

Tabla 6 EQUIPOS COMPATIBLES CON LA CENTRAL ZXCE

E-2003	Detector Óptico Analógico con aislador
E-2005	Detector Analog.Termovelócimétrico con aislador
IRK-E-SI	Piloto Indicador de Acción Remoto
E2000B	Bse para detectores E-2003 y E2005
NAS	Sistema de aspiración analógico
E-2000M	Mini módulo de entrada direccionable con aislador
E-2001	Pulsador direccionable con aislador
MI-CME	Módulo de relé de disparo por zona
DBS24ALWR	Sirena alimentada de lazo disparo directo por zona
DBS24AEWR	Sirena alimentación externa disparo directo por zona
EMA24ALR	Sirena alimentada de lazo disparo directo por zona
DBS24BW	Sirena Convencional Redonda
EMA24BR	Sirena Convencional Rectangular
MSE24	Sirena convencional Exterior
REL-2000	Tarjeta de 20 Relés auxiliar interior para ZXCE
FIRECONTROL	Software de configuración para ZXCE

NOTA: Para conocer la posible compatibilidad con otros equipos consulte a su suministrador.

NOTAS:

CONFIGURACIÓN



CENTRAL DE CONTROL DE INCENDIOS ZXCE

4 CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

4.1 ADVERTENCIAS

Antes de poner en marcha el panel, debe leer detenidamente los capítulos relativos al Funcionamiento (Nivel de Usuario), para manejar el sistema y reconocer los mensajes y avisos de la central, para comprender el estado del sistema y poder manejarlo adecuadamente.

A modo de indicación se definen los parámetros principales del sistema, teclado, indicaciones del display y avisos, que se muestran detalladamente en los capitulos de Funcionamiento.



Antes de realizar ninguna operación de puesta en marcha, realice las pautas y comprobaciones definidas en los capitulos de Instalación o podrá dañar gravemente el panel.



No conecte o desconecte ningún dispositivo sin cortar totalmente la alimentación del panel (220 Vca y Baterías) y sin haber leido previamente los manuales de cada equipo.

El panel ZXCE, dispone de un Software interno de funcionamiento, que hace muy sencilla su configuración. Este manual se ha configurado, de forma que las operaciones de programación del sistema se encuentran ordenadas según deben realizarse. No cambie el orden definido o el sistema podrá no funcionar adecuadamente. No se salte ningún paso de programación salvo aquellos que no sean de aplicación.

El panel ZXCE dispone de pantallas de información al programador, que deberá leer detenidamente y contestar por orden.



Si sale de alguno de los pasos sin completarlos, podrá dañar gravemente el sistema y provocar el mal funcionamiento de éste.



Lea detenidamente cada capítulo de configuración y si duda a la hora de realizar algún paso, pongase antes en contacto con el servicio Técnico de Morley-IAS.



Este sistema ha sido diseñado para cumplir con los parámetros definidos por la reglamentación vigente, se supone que el instalador está entrenado y es conocedor de la normativa, pero una configuración inadecuada puede comprometer el cumplimiento de ciertas normas. Revise los parámetros con los que va a configurar el sistema y compruebe que cumplen con las especificaciones nacionales y locales.



Revise y solucione todas las averías que muestra el panel antes de empezar con su configuración o podrá causar la avería o mal funcionamiento del sistema.

4.2 TECLADO DE CONTROL E INDICACIONES

Figura 24 PANEL FRONTAL

DISPLAY ALFANUMÉRICO

LED DE SIRENAS/ SALIDAS ANULADAS

MORLEY IAS
31/12/00 24:59:59
A:000 F:000

ACK

ALARMA
ZONAS/PUNTOS ANULADOS
A V E R I A GENERAL
AVERIA SISTEMA
AVERIA SIRENA
ALIMENTACÓN CORRECTA

MORLEY IAS
FIRE SYSTEMS

TECLADO DE SELECCIÓN

TECLADO DE CONTROL

LEDS DE ESTADO

4.2.1 TECLAS Y CONTROLES

La central cuenta con 2 tipos de teclas:
-Teclado de selección (Color Azul)
-Teclado de control (Color Rojo)

El teclado de selección, se usa para desplazarse, seleccionar opciones, caracteres, confirmar, salir etc... Sus funciones dependen principalmente del campo en el que se usan:

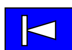


TECLAS DE DESPLAZAMIENTO:

-PANTALLA PRINCIPAL: Se usan para **ver las alarmas o averías** de pantalla principal, que se guardan en cascada por orden de aparición o si se están viendo detalles de alarmas o averías, para **ver los equipos** afectados de la zona seleccionada.

-MENÚ: Se usan para **seleccionar la opción** deseada.

-SOLICITUD DE DATOS: Se usan para **seleccionar el carácter** deseado.



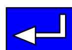
TECLA DE RETROCESO:

-PANTALLA PRINCIPAL: Se usa para **ver detalles** y volver (Equipos en alarma o avería) de la alarma o avería seleccionada de pantalla principal.

-MENÚ: Se usa para **salir** de menú. Dentro de algunas opciones de menú también se usa como en pantalla principal para ver detalles y salir.



-PROGRAMACIÓN: Si se presiona en algún paso de programación mientras el sistema está realizando alguna operación, sale sin guardar, con la pérdida de toda o parte de la programación.



TECLA «ENTER»

-PANTALLA PRINCIPAL: Se usa para acceder al menú principal.

-MENÚ: Se usa para confirmar una opción seleccionada.

-SOLICITUD DE DATOS: Confirma el carácter seleccionado. Introduciendo datos, dos pulsaciones seguidas de enter sin carácter, finaliza el texto o datos.

El teclado de control se usa para realizar operaciones de control del sistema como cortar sirenas, reconocer alarmas/averías, realizar un rearme o prueba del sistema.



TECLA CORTAR/REACTIVAR SIRENAS/SALIDAS

Se usa para cortar las sirenas o relés disparados o volverlos a activar si el sistema no está en reposo. Para esta operación se solicita la **CLAVE 1** de usuario. Una nueva alarma hace volver a sonar las sirenas.

Con sirenas cortadas, se ilumina el LED ambar de .



TECLA RECONOCIMIENTO

Se usa para reconocer averías y alarmas. Cuando se han reconocido las averías y alarmas existentes, se corta el zumbador interno. Una nueva avería o alarma hace volver a sonar el zumbador.



TECLA REARME

Se usa para rearmar el sistema y volver a su estado de reposo/ vigilancia. Para esta operación se solicita la **CLAVE 1** de usuario.



-No se puede rearmar el sistema sin haber reconocido previamente las alarmas o averías existentes presionando la tecla ACK .



TECLA CORTE TEMPORIZADORES

Se usa para eliminar los retardos de disparo que estén en ejecución en el sistema. Los retardos se vuelven a activar realizando un rearme.



TECLA PRUEBA DE LEDS

Se usa para probar los LEDS de la central. Enciende todos los LEDS de la central y la luz del Display.



Las teclas de control (Color Rojo) solo son operativas desde la pantalla principal: Nivel 0.

4.3 MENÚS DEL SISTEMA

El panel ZXCE, cuenta con dos menús generales, el menú Principal (Nivel de usuario) y el menú de Programación. Desde cada opción es posible realizar varias operaciones, que se describen en el capítulo correspondiente de este manual.

En la pantalla de cristal líquido LCD se muestra el estado del sistema y las opciones de menú. Las alarmas o avisos y las opciones de menú, pueden verse de forma cíclica, mediante las teclas de desplazamiento. Desde la pantalla principal se accede a los menús.

Figura 25PANTALLA PRINCIPAL
Sistema en Reposo

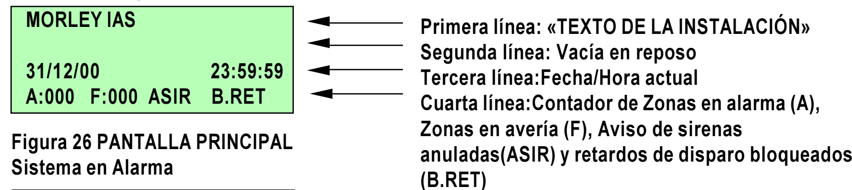


Figura 26 PANTALLA PRINCIPAL
Sistema en Alarma

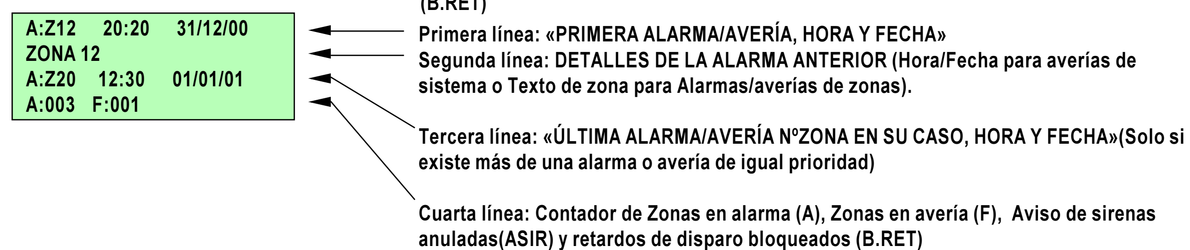
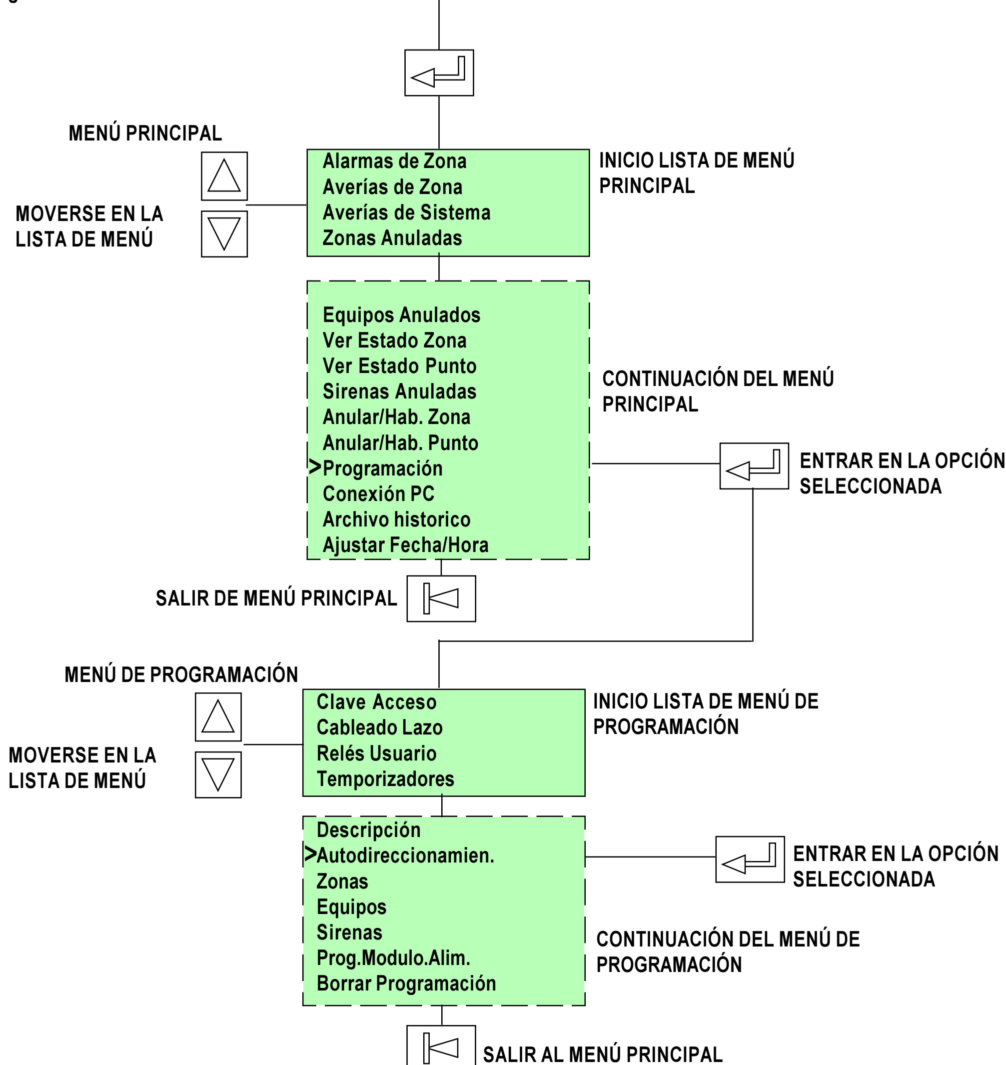


Figura 27 MENÚS GENERAL Y DE PROGRAMACIÓN



4.4 NIVELES DE ACCESO

Las centrales ZXCE disponen de 4 niveles de acceso.

En los 4 niveles, los LEDs indican el estado en cada momento del sistema. Los LEDs de alarma o avería indican la existencia de alarmas o averías, en el Display (LCD) se dispone de más información en Nivel 1.

NIVEL 0 (Sin Clave)

-Modo visualización. Se dispone de la información de alarmas, averías, anulaciones, estado actual del sistema y hora.

-Permite entrar en menú y realizar las siguientes operaciones de visualización del menú principal:
-Alarmas Zonas (Listado de alarmas de zona actuales)
-Averías Zonas (Listado de averías de zona actuales)
-Averías Sistema (Listado de averías de sistema actuales)
-Zonas Anuladas (Listado de zonas anuladas)
-Equipos Anulados (Listado de equipos anulados)
-Ver estado zona (Estado Actual: Normal, Alarma, Avería de cada zona)
-Ver estado punto (Estado actual y valor analógico de cada punto)
-Archivo Historico (Listado eventos registrados por el sistema)

-Permite las siguientes operaciones con teclado general:
-Tecla de prueba de LEDs
-Tecla de reconocimiento de alarmas/averías
-Tecla de retroceso, para ver detalles de alarmas/averías/histórico de zona en pantalla o menú y salir de menú.
-Tecla de Bloqueo de retardos de disparos programados.

NIVEL 1 = CLAVE 1

-Permite Rearme del Sistema y corte de o reactivación de sirenas y relés.

-Permite las siguientes operaciones:
-Sirenas Anuladas (Anular o Habilitar Sirenas)
-Anular/Hab. Zona (Anular o Habilitar zonas)
-Anular/Hab. Punto (Anuar o Habilitar equipos)
-Ajustar Fecha/Hora (Cambiar la Fecha/Hora)

NIVEL 2 = CLAVE 2

-Permite entrar en el menú de programación y realizar las operaciones:
-Cableado Lazo
-Temporizadores (Solo “Retardo fallo red de 0,1,5,10 seg o Deshab. Con enter)
-Descripción (Texto Cabecera)
-Zonas (Texto de Zonas)
-Equipos (Textos de Equipos)
-Sirenas (Activas Sirenas de Lazo)
-Prog.Módulo.Alim. (Activar Relé Reset de Lazo)
-Borrar Toda Memoria

NIVEL 3 = CLAVE 3 + LLAVE J1

-Precisa mover el Jumper J1 a su posición de ON (Muestra avería de prog. habilitada)

-Permite las siguientes operaciones de Programación:
-Clave de Acceso (Cambio de claves de acceso)
-Autodireccionamien. (Autodireccionamiento de equipos conectados)
-Relés de Usuario (Programación de disparos de relés en placa auxiliar)
-Borrar Programación (Eliminar la configuración del sistema, Textos, Lazos, Equipos,...)
-Conexión PC (Conexión al programa de configuración)

4.5 CÓDIGOS DE ACCESO

Es posible programar el código de usuario o instalador, con un número de 0 a 5 dígitos. Ningún código de diferente Nivel puede acceder a las funciones propias del otro Nivel.



Por defecto el código para Nivel 1 es **AAAAA (Clave 1)**. Solo hay un código de Nivel 1 (Usuario).



Por defecto el código de Nivel 2 es **BBBBB (Clave 2)**.
Por defecto el código de Nivel 3 es **CCCCC (Clave 3)**.



Por seguridad se aconseja no programar los códigos 2 y 3 como Clave 1, ya que proporciona acceso a cambiar la configuración del sistema.

Se aconseja no modificar el código de programación **Clave 2**, ya que la perdida de éste imposibilitará futuras modificaciones del sistema.

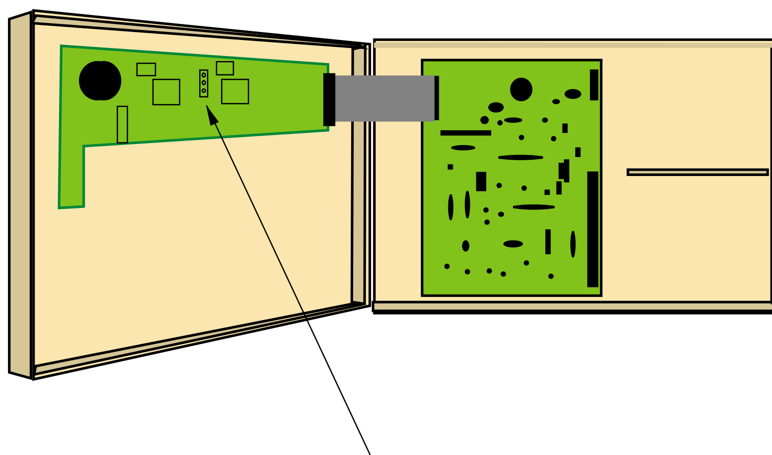
Algunas funciones de configuración, requieren habilitar la llave de programación «J1».

4.5.1 LLAVE DE PROGRAMACIÓN

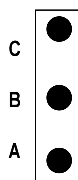
Para realizar una modificación de la configuración del sistema, se precisa colocar el puente J1 en su posición «ON», así es posible acceder a las opciones de configuración.

La llave se sitúa en la placa de la puerta de la central en el interior del armario, accesible mediante el abatimiento de la tapa frontal.

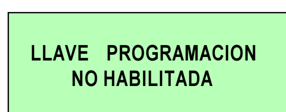
FIGURA 28 LLAVE DE CONFIGURACIÓN



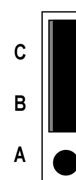
LLAVE DE CONFIGURACIÓN J1



LLAVE J1 EN POSICIÓN OFF
-SIN PUENTE
NO SE ACCEDE A OPCIONES DE CONFIGURACIÓN



MENSAJE EN PANTALLA AL ENTRAR EN UNA OPCIÓN QUE PRECISA HABILITAR LA LLAVE DE PROGRAMACIÓN Y ÉSTA NO SE ENCUENTRA HABILITADA

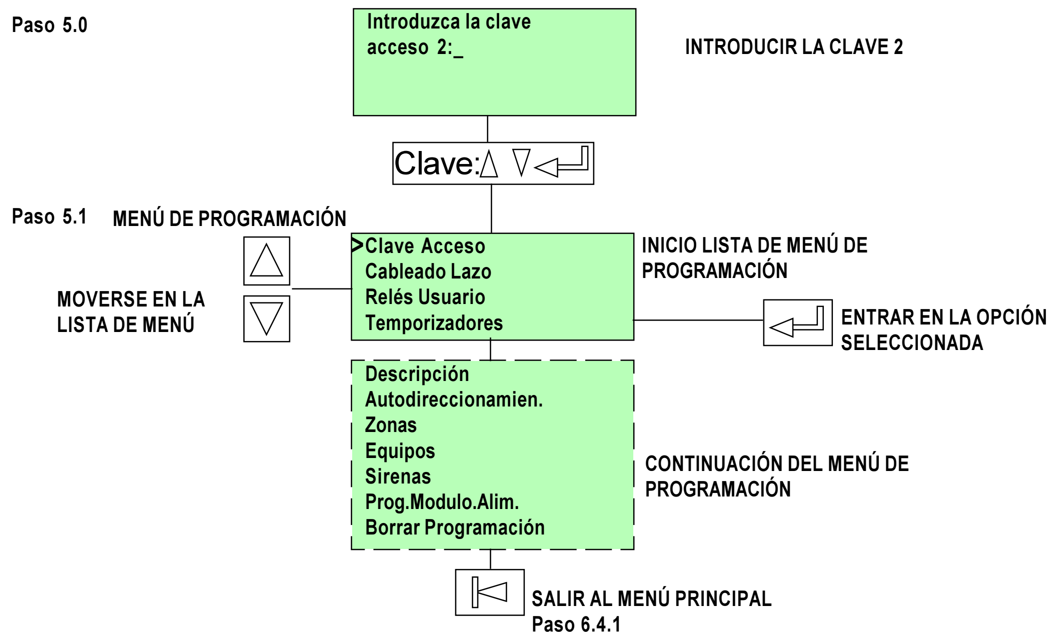


LLAVE J1 EN POSICIÓN ON
-PUENTE ENTRE C yB
ACCESO A OPCIONES DE CONFIGURACIÓN

5 PROGRAMACIÓN (Clave 2)

Dentro del menú principal, se encuentra la opción de programación que es accesible solo al programador, solicitándose la introducción de la Clave 2. Las opciones de Autodireccionamiento y Programación de Relés de Usuario, son de Nivel 3 y solicitan la Clave 3 y la Llave de programación, puente J1 en posición ON. Ver Capítulo 4.5.1 Llave de Programación. Si no se habilita la llave se muestra el mensaje: «LLAVE DE PROGRAMACIÓN NO HABILITADA»

Para acceder a la programación del sistema, se selecciona la opción «Programación» en el menú principal Paso 6.4.1 y se accede con: ⏎ mostrándose la pantalla de solicitud de Clave 2 y al introducirla, el Menú de Programación.



En los capítulos siguientes se detallan las opciones de programación del sistema.



Durante un tiempo de inactividad en nivel de programación de aproximadamente 5min., el sistema vuelve a la pantalla principal (Paso 6.3.1) y si no se han guardado los datos programados, se perderán con el riesgo de haber grabado direcciones en equipos y no en la central, en el caso de un Autodireccionamiento incompleto del sistema.



El sistema genera una avería de «PROG. HABILITADA» si se habilita la Llave de Programación J1 y transcurre un tiempo de inactividad de 5 min. aprox. volviendo automáticamente a pantalla principal Paso 6.3.1.

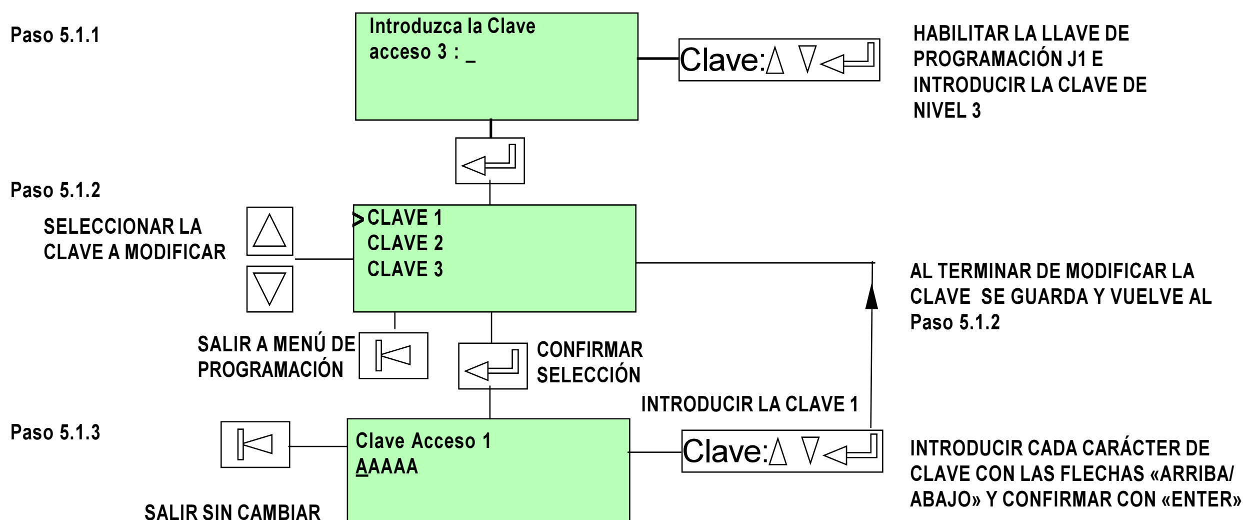


Es frecuente que durante las operaciones de programación aparezca avería de lazo abierto, si se modifican valores, ya que los aisladores de lazo de los dispositivos, se abren en agunas operaciones de programación de equipos.

5.1 «Clave Acceso» (Clave 3 + Llave Prog.)

Las claves de acceso pueden modificarse por el programador, seleccionando la opción en el menú de programación y confirmando con: así aparece la pantalla de claves. Eligiendo la clave a modificar y presionando , aparece la opción para introducir los dígitos de la clave, cada dígito se selecciona con las teclas: y se confirma con la tecla hasta finalizar la clave (Máximo 5 dígitos).

Para anular una clave, se precisa programar 2 espacios seguidos así la clave se anula y basta presionar 2 veces enter cuando se solicite («Enter» + «Enter»).





Se recomienda elegir la Clave 1 (Usuario) lo más sencilla posible, ya que se precisa para Cortar sirenas y Rearmar el sistema.

Seleccionando dos espacios seguidos en una clave, se anula la Clave. Bastará presionar dos veces consecutivas la tecla :



Se debe tener la precaución de NO configurar la misma clave para Clave 1 y Clave 2, ya que con esto se habilita el acceso de usuario a Programación.

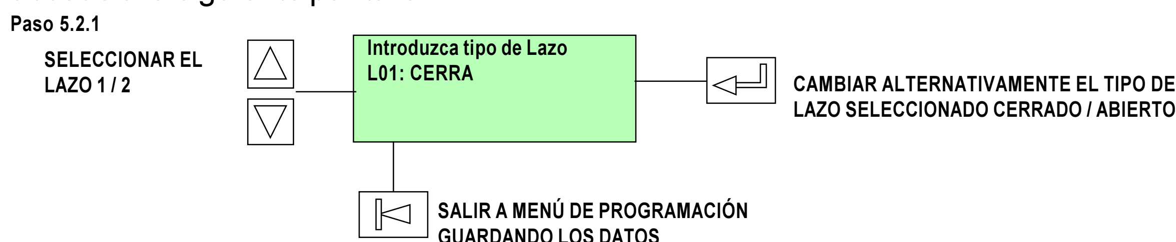
Se aconseja no modificar la Clave 2, ya que en caso de pérdida, no se podrá acceder al Menú de Programación.

5.2 «Cableado Lazo»

La elección del tipo de cableado de Lazo, abierto o cerrado, se realiza en esta opción, donde debe detallarse el tipo de circuito de lazo usado para Lazo1 y Lazo 2.

Seleccionando la opción desde el Menú de Programación y accediendo con: , se accede a la siguiente pantalla:

Paso 5.2.1





No se aconseja la configuración de lazos en abierto ya que si éste dispone de más de una zona, la instalación puede no cumplir con EN54. Un lazo cerrado, queda completamente protegido ante un cortocircuito o un corte de cableado, ya que no se pierde la comunicación con ningún equipo.

5.3 «Autodireccionamien.» (Clave 3 + Llave de Prog.)

Para reconocer los equipos analógicos y direccionables conectados al lazo: Detectores, Módulos de entrada y Pulsadores, es necesario que sean programados por el sistema y se les asigne un número de dirección.

La forma de asignación es automática y se refiere a su posición física en el lazo «P», que es el número de equipo desde la entrada de lazo. A cada equipo se le asigna una dirección de software «D», que es el número de identificación y que guarda el equipo. Si se realiza una ampliación intercalando equipos o eliminando, las posiciones físicas cambian, mientras que las direcciones asignadas a los equipos, con sus textos, se pueden mantener o no.

Al seleccionar la opción desde Menú de Programación y confirmar con: ⏎ , se solicita la Clave de Nivel 3 y habilitar la Llave de Programación, (Ver Cap.4.5.1 LLAVE DE PROGRAMACIÓN), al introducir la Clave, aparece la pantalla con las opciones de Verificar Dirección y Autodireccionar:



Antes de realizar el autodireccionamiento, **es preciso asegurarse de haber realizado la instalación según determina el fabricante Ver Cap.2.4 Conexionado del Lazo Analógico**, y en caso de añadir equipos es imprescindible.

Tenga en cuenta que se precisa grabar direcciones sobre los equipos. Un error de cableado, podrá hacer que el autodireccionamiento se realice de forma incorrecta, se dañen los equipos o se pierda la configuración. **<u>La zonificación del sistema se realiza de forma automática, antes de autodireccionar, por «marcas», según se describe en el Cap.2.4.3 Autozonificación</u>.**

Después de seleccionar la opción «Autodireccionamien.» en el menú de Programación y confirmar con: ⏎ , se solicita la Clave de acceso de Nivel 3:

Paso 5.3.1

Introduzca la Clave
acceso 3 : _

Clave:△ ▽⏎

HABILITAR LA LLAVE DE PROGRAMACIÓN J1 E INTRODUCIR LA CLAVE DE NIVEL 3

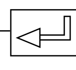
⏎

Paso 5.3.2

SELECCIONAR VERIFICAR O AUTODIRECCIONAR



Verificar Dirección
>Autodireccionar



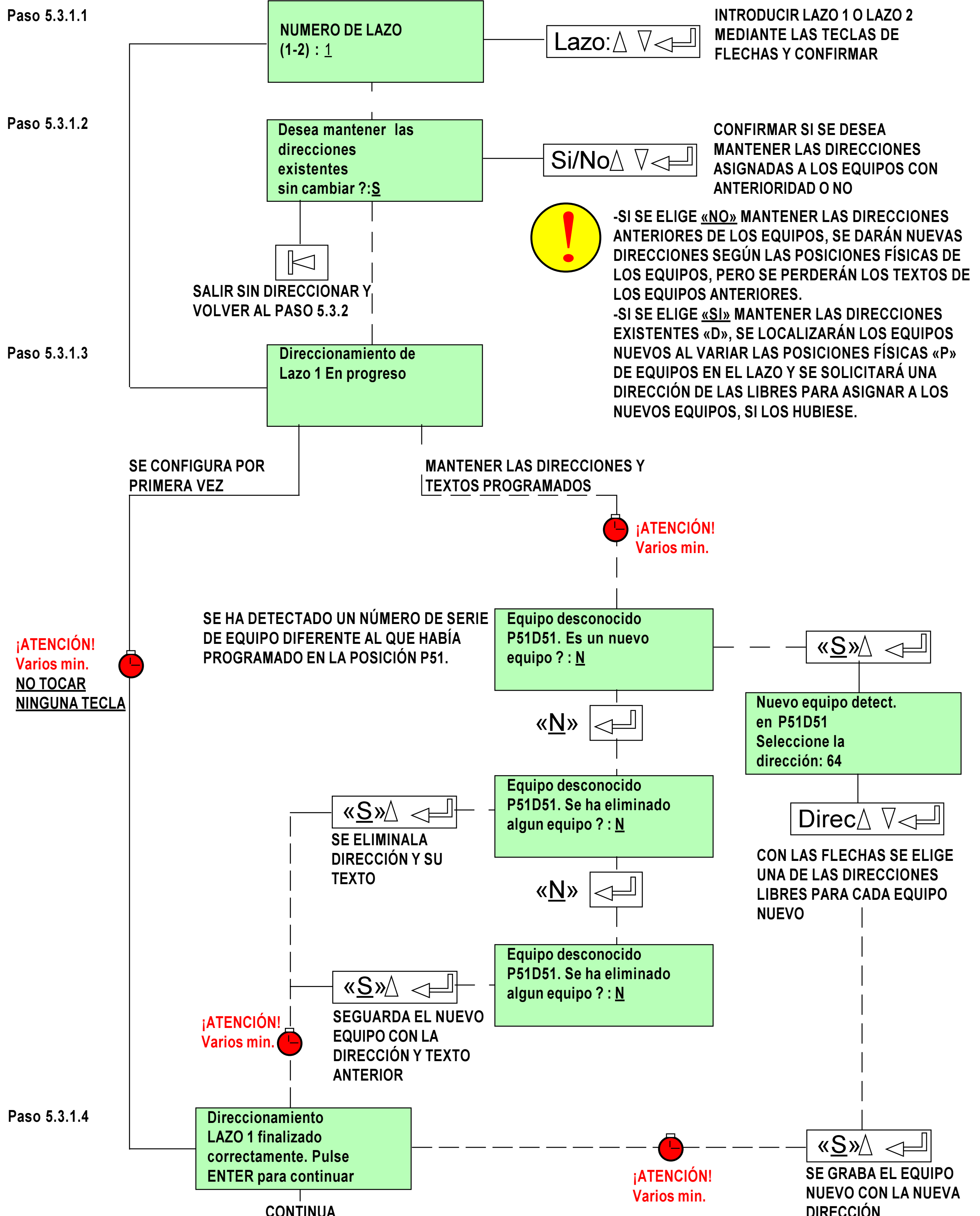
CONFIRMAR SELECCIÓN



Recuerde que si se instalan Sirenas autoalimentadas del lazo, el fabricante aconseja no conectarlas al lazo hasta haber Autodireccionado el mísmo. El consumo de las sirenas autoalimentadas del lazo podrá impedir la grabación de las direcciones en los dispositivos autodireccionables y pueden causarse daños en su memoria. (Ver Cap. 2.7)

5.3.1 DIRECCIONAR DIRPOSITIVOS DE LAZO «Autodireccionar»

- **«Autodireccionar»**: Detectar y guardar los equipos y zonas mediante la lectura y reconocimiento de los equipos y zonas del lazo, según su posición, asignando una dirección a cada equipo de forma automática. Al confirmar Autodireccionar, presionando: ⏎, se pregunta el lazo a Autodireccionar y si se desea mantener las direcciones «D» y textos que tuvieran, en su caso los equipos anteriores, después aparece la pantalla de progreso de direccionamiento automático y el sistema empieza a reconocer equipos:



Una vez direccionado el lazo (Solo se han grabado las direcciones en los equipos), se precisa confirmar los datos programados antes de guardar, para ello se presiona: [⏎] en el paso anterior y se muestra la pantalla de elementos del lazo detectados, en la que aparecen los puntos y la zona a la que pertenecen, así como si en cada punto continua el lazo «—» o existe una derivación en «T», es decir se han reconocido equipos en un ramal abierto (sin retorno al lazo).

CONTINUA

Paso 5.3.1.5

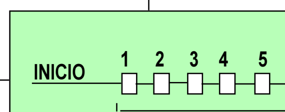
Direccionamiento LAZO 1 finalizado correctamente. Pulse ENTER para continuar

RAMAL:PARTE DE LAZO RECONOCIDA SIN RETORNO DE NEGATIVO AL LAZO

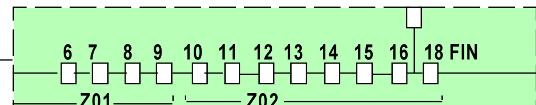
Paso 5.3.1.6

EQUIPOS RECONOCIDOS

INICIO GRÁFICO DE EQUIPOS RECONOCIDOS DENTRO DEL LAZO



CONTINUACIÓN DEL GRÁFICO DE EQUIPOS



RETROCEDER EN EL GRÁFICO

AVANZAR EN EL GRÁFICO

MOVERSE EN LA DERIVACIÓN EN «T»

PARA FINALIZAR LA REVISIÓN DE EQUIPOS DETECTADOS PULSAR SIMULTÁNEAMENTE «ENTER» Y «RETROCESO»

Paso 5.3.1.7

Desea continuar ? : S

SI CONTINUAR INSPECCIONANDO

SIGUIENTE PASO DE AUTODIRECCIONAMIENTO

Paso 5.3.1.8

Desea introducir la dirección manualmente ? : N

Si/No △ ▽ ⏎

CON LAS FLECHAS SE DEBE SELECCIONAR SI SE DESEA CAMBIAR ALGUNA DE LAS DIRECCIONES «D» REVISADAS EN LA LISTA ANTERIOR.
EN CASO DE ELEGIR CAMBIAR DIRECCIONES MANUALMENTE, SE PRECISARÁ CONFIRMAR TODAS LAS DIRECCIONES HASTA LA ÚLTIMA

¡ATENCIÓN! Varios min.
PROGRAMA EN PROCESO, DESPUÉS DE ELEGIR LA OPCIÓN.
NO TOCAR NINGUNA TECLA HASTA EL SIGUIENTE PASO O FINALIZARÁ DE FORMA INADECUADA

CONTINUA



Se desaconseja modificar manualmente las direcciones, ya que en su caso se precisará confirmar o modificar todas las direcciones del lazo hasta la última o se perderán los equipos reconocidos en el lazo y la programación, saliendo de autodireccionar sin guardar.

Modificar direcciones manualmente (Reordenar las direcciones):

Si se ha elegido la opción de modificar manualmente o no las direcciones, el sistema tarda un poco en mostrar la siguiente pantalla y es preciso esperar o se interrumpirá el proceso sin grabar los datos y perdiendo la configuración.

Si se desea modificar direcciones, se irán asignando las direcciones «D» deseadas, a las posiciones físicas de los equipos en el lazo «P», cada cambio se realizará eligiendo con las flechas: △ ▽ , la dirección deseada de las que queden libres o manteniendo sin modificar, se confirmará con: ↵ , pasando al siguiente equipo, hasta confirmar la ultima posición.



El sistema permite modificar las direcciones «D» de forma manual, solicitando una de las libres restantes, de forma que si el lazo está completo, a la ultima posición P064, solo se podrá asignar la dirección que quede libre.

CONTINUA

Paso 5.3.1.8

Desea introducir la dirección manualmente ? : N

SELECCIONAR SI SE DESEA CAMBIAR ALGUNA DE LAS DIRECCIONES «D» REVISADAS EN EL GRÁFICO

↵ | «S» △ ↵

«N»: MANTENER LAS DIRECCIONES DE LA LISTA DEL Paso 5.6.10

«S»: CAMBIAR DE FORMA MANUAL LAS DIRECCIONES PROGRAMADAS AUTOMÁTICAMENTE

¡ATENCIÓN! Varios min.

Paso 5.3.1.9

Introduzca dirección del equipo lazo 1 posicion: 01 : 02

△ SELECCIONAR DIRECCIÓN ▽

CON LAS FLECHAS SE PUEDE MODIFICAR LA DIRECCIÓN ASIGNADA A LA POSICIÓN FÍSICA P Y DAR UNA NUEVA DIRECCIÓN «D»DE LAS QUE VAYAN QUEDANDO LIBRES HASTA CONFIRMAR TODAS

↵

Paso 5.3.1.10

Introduzca dirección del equipo lazo 1 posicion: 64 : 64

¡ATENCIÓN!Varios min. (PROGRAMA EN PROCESO, DESPUÉS DE ELEGIR LA OPCIÓN. NO TOCAR NINGUNA TECLA HASTA EL SIGUIENTE PASO O FINALIZARÁ DE FORMA INADECUADA)

↵

DEBEN SER CONFIRMADAS TODAS LAS DIRECCIONES CAMBIADAS O NO, HASTA LA ULTIMA, PARA QUE EL SISTEMA ALMACENE LOS DATOS O SE PERDERÁ LA CONFIGURACIÓN

¡ATENCIÓN!Varios min. PROGRAMA EN PROCESO NO TOCAR NINGUNA TECLA

Paso 5.3.1.11

Verificar Direccion Esta el L1 P01 D01 parpadeando?

CONTINUA



Una vez concluida la configuración del lazo satisfactoriamente el sistema pasa automáticamente a la opción de Verificación antes de guardar los datos deberá confirmarse, la verificación, para guardar y salir.



Se aconseja **no verificar los equipos dentro del autodireccionamiento** ya que si se excede el tiempo de inactividad (5min.), el panel vuelve termina el proceso sin guardar la programación, **pudiendo perderse la programación anterior y ocasionar graves averías en el sistema por direcciones nuevas no memorizadas. Verificar los equipos después de guardar (Ver Cap.5.3.2)**

Paso 5.3.1.11

CAMBIAR EL PUNTO A VERIFICAR △ ▽

Verificar Direccion
Esta el L1 P01 D01
parpadeando?

SE ILUMINA EL LED DEL EQUIPO SELECCIONADO

↵ ACONSEJADO PASAR SIN VERIFICAR HASTA GURDAR LA PROGRAMACIÓN

Paso 5.3.1.12

Verificar Lazo
Estan todos equipos
LAZO 1
parpadeando?

SE ILUMINAN TODOS LOS LEDS DE LOS EQUIPOS DEL LAZO

↵ ACONSEJADO PASAR SIN VERIFICAR HASTA GURDAR LA PROGRAMACIÓN

Paso 5.3.1.13

CAMBIAR LA ZONA A VERIFICAR △ ▽

Verificacion zona
Estan todos equipos
L1 ZONA 01
parpadeando?

SE ILUMINAN TODOS LOS LEDS DE LOS EQUIPOS DE LA ZONA SELECCIONADA

↵ TERMINAR VERIFICACIÓN Y GUARDAR LA CONFIGURACIÓN Y SALIR

¡ATENCIÓN!Varios min. (PROGRAMA EN PROCESO, NO TOCAR NINGUNA TECLA HASTE EL SIGUIENTE PASO O FINALIZARÁ DE FORMA INADECUADA)

Paso 5.3.1.14

Desea guardar program
lazo 1 ?: S

Si/No △ ▽ ↵

CON LAS FLECHAS SE SELECCIONA SI SE DESEA GUARDAR LA CONFIGURACIÓN O SALIR Y PERDERLA

¡ATENCIÓN!Varios min. (PROGRAMA EN PROCESO, NO TOCAR NINGUNA TECLA HASTE EL SIGUIENTE PASO O FINALIZARÁ DE FORMA INADECUADA)

AL TERMINAR DE GRABAR LOS DATOS VUELVE AUTOMÁTICAMENTE A MENÚ DE PROGRAMACIÓN: Paso 5.1



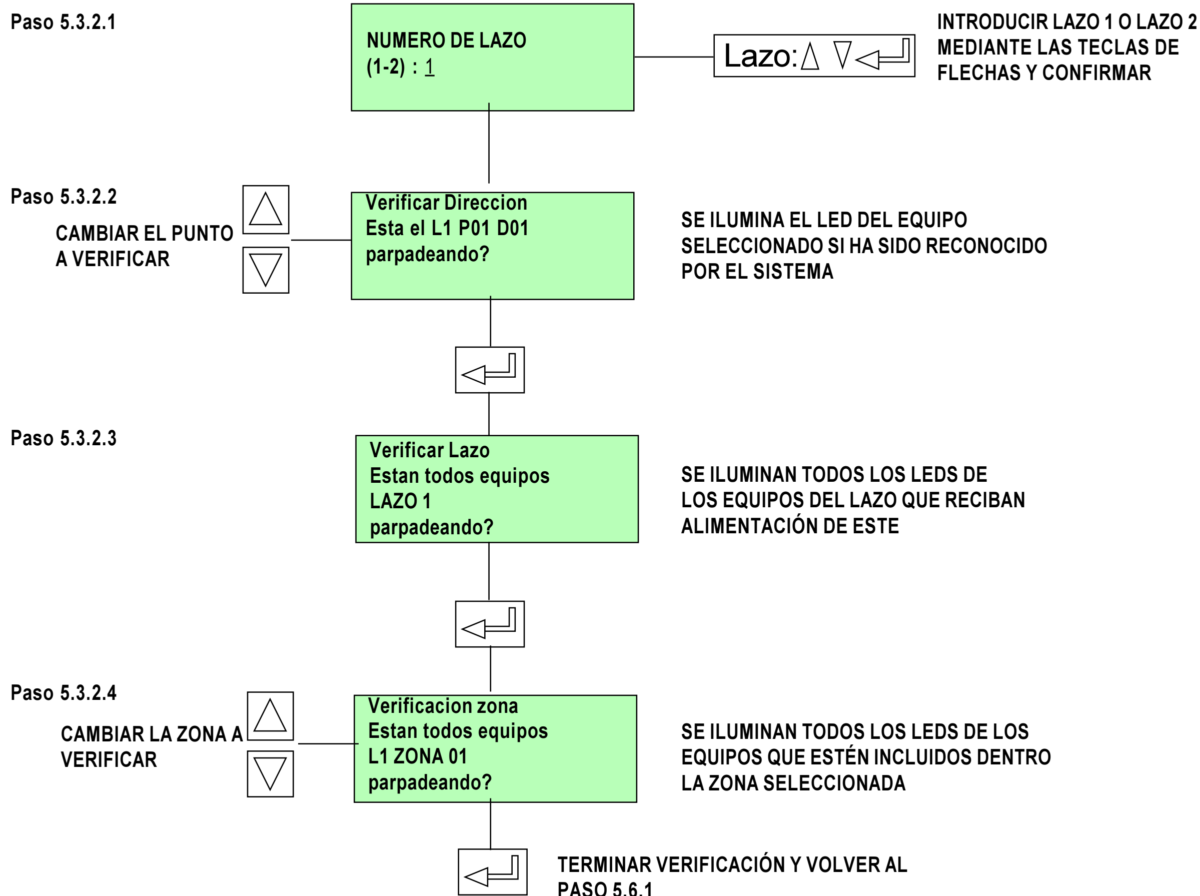
Si en algún paso, el sistema sale automáticamente al Paso 5.3.1 o a Menú de Programación sin preguntar si se desea guardar programa, el autodireccionamiento no se habrá completado y se perderá la configuración. Es importante por tanto seguir los pasos descritos con antelación. **En el caso de salir sin guardar un Autodireccionamiento, el direccionamiento realizado en los equipos no se corresponderá con el guardado en la central; Aparecerán averías y errores. Siendo preciso volver a Autodireccionar de nuevo.**

En el caso de haber realizado la instalación de forma no permitida, aparecerá alguno de los mensajes de error de autodireccionamiento relativo al problema y no se completará el autodireccionamiento hasta solucionar el problema. Para más datos de Autodireccionar ver:

Cap.2.4.1: Conexionado de equipos direccionables en el lazo
Cap.2.4.2: Diseño de la Instalación.
Cap.2.4.3: Autozonificación. Marcas de zona.
Cap.2.4.4: Interferencias.
Cap.5.3.3: Errores de Direccionamiento.

5.3.2 VERIFICAR DISPOSITIVOS DIRECCIONADOS «Verificar Direccion»

- **«Verificar Dirección»**: Permite comprobar los equipos y zonas mediante el parpadeo de los leds de los equipos seleccionados, según su dirección; todos los de una zona o todos los de un lazo. Al confirmar Verificar, presionando: ⏎ , se pregunta el lazo a verificar y aparece la pantalla de Verificación de puntos:





¡IMPORTANTE!: Si en la verificación por equipo (Verificar Dirección, Paso 5.3.2.2 Verificación por equipo) **algún equipo no se ilumina (se «salta»)**, este equipo no ha sido direccionado por el sistema y no funcionará. Se precisa **revisar el conexionado** (Ver Cap.2.4.1 Conexionado de equipos direccionables en el Lazo). Puede que un equipo no se ilumine en este paso (Paso 5.3.2.2) y lo haga en los otros dos, en ese caso el equipo puede haber sufrido daños y produzca fallos en Autodireccionamiento por datos erroneos y se precisa **sustituirlo y Autodireccionar de nuevo.**

Una vez direccionado un equipo, éste responderá con esa dirección en cualquier posición y en cualquier panel ZXCE que tenga esta dirección configurada.

5.3.3 ERRORES DE AUTODIRECCIONAMIENTO

Al realizar la autoconfiguración de un lazo es posible que se muestren mensajes de error, derivados de que la instalación pueda presentar errores de diseño o averías.

Los posibles errores son los siguientes:

Error por fallo de comunicación: Puede haber equipos dañados, o mal instalados, el lazo puede estar cortado en algún punto o algún equipo puede estar conectado con su cableado invertido. Asegurese de haber desconectado las sirenas autoalimentadas del lazo al Autodireccionar. Autodireccione por tramos para localizar la parte afectada y solucione las averías antes de autodireccionar definitivamente.

Error: Comunicaciones
Verifique equipos
con LED parpadeando

EL SISTEMA GUARDA EN MEMORIA LOS EQUIPOS QUE HAN PRESENTADO FALLO DE DIRECCIÓN. SI LA CAUSA HA SIDO UNA AVERÍA O MALA CONEXIÓN, PUEDE QUE SE PRECISE BORRAR LA MEMORIA ANTES DE VOLVER A AUTODIRECCIONAR.

Error por fallo de Múltiple lazo: Puede haber un doble circuito de lazo en algún punto, de forma que parece haber 2 lazos cerrados. Modifique el cableado y vuelva a Autodireccionar.

Error: Multiple lazo
Compruebe equipos
con LED parpadeando

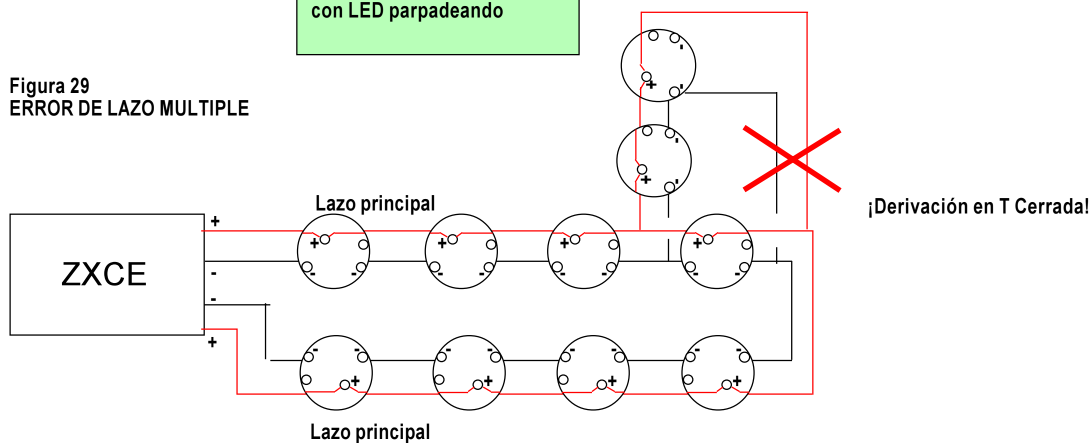


Figura 29
ERROR DE LAZO MULTIPLE

Error por 2 ramales entre equipos: Puede haber 2 o más ramales (Derivación en «T») entre dos equipos del lazo principal. Revise el conexionado de equipos o Modifique el cableado y vuelva a Autodireccionar.

Error: mas de 2
ramales en nodo T
Compruebe equipos
con LED parpadeando

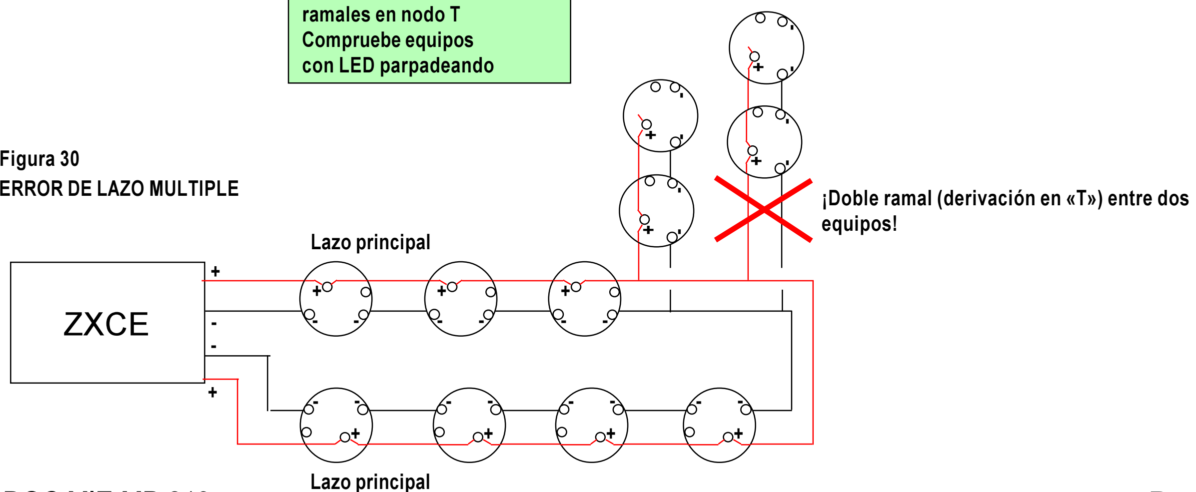


Figura 30
ERROR DE LAZO MULTIPLE

Error por Subramal no permitido: Puede haber una derivación en «T» de otra derivación. Revise el conexionado de equipos o Modifique el cableado y Autodireccione de nuevo.

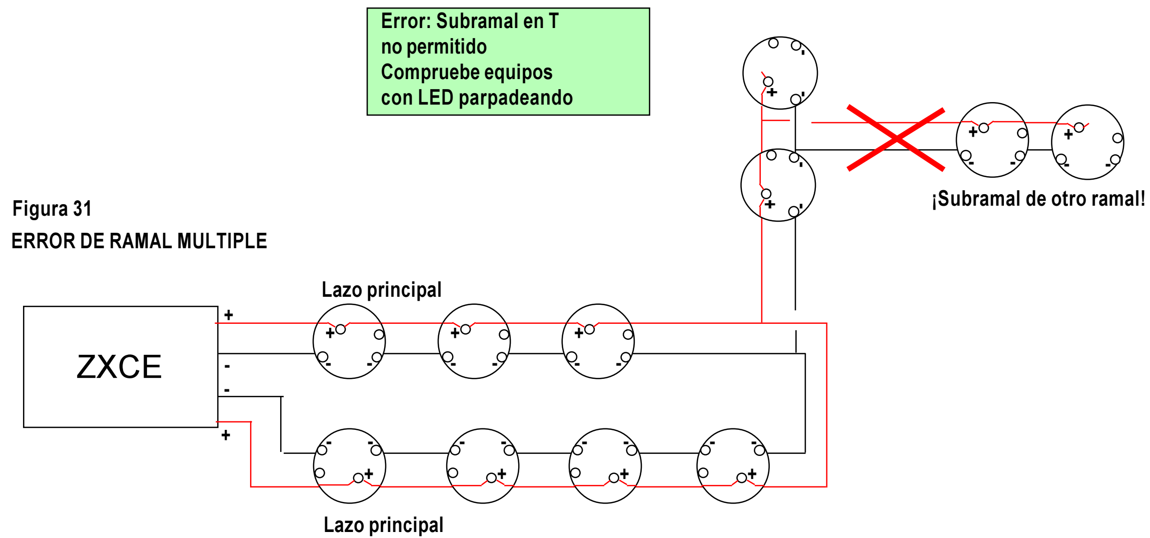


Figura 31
ERROR DE RAMAL MULTIPLE

5.4. Configurar Sirenas o Relés por Zona: «Sirenas»

Para activar el disparo por fuego de zona de las sirenas o relés de lazo en el sistema, es preciso indicar en cada lazo que número se ha programado a las sirenas (Con que zona se disparan). De esta forma se activa el disparo de estas y la supervisión.

Para activar las sirenas instaladas en el Sistema, se debe seleccionar la opción de «Sirenas», desde el Menú de Programación. Una vez confirmada la opción con: ⏎, el sistema solicita el emplazamiento de las sirenas y el número que se le ha configurado: Lazo y Zona, al introducirlo, se activa el disparo para sirenas con esa zona, así como la supervisión de fallos de éstas. Las averías de sirena se reflejan con avería de su zona de disparo.

Una vez confirmada la opción, se muestra la pantalla para definir la ubicación de las sirenas y la zona con la que se activan.



Una Sirena o Relé de Lazo programada con «00», se dispara con todas las zonas y puede instalarse en ambos Lazos. (Ver Cap.2.7 Conexionado de Sirenas de Lazo y Cap.2.8 Conexionado de Relés de Lazo).



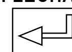
Solo se permite instalar en Lazo 1 Sirenas o Relés que se disparen con Zonas de la 1 a la 10 y en Lazo 2 las que se disparen con Zonas de la 11 a la 20. (Ver Cap.2.7 Conexionado de Sirenas de Lazo y Cap.2.8 Conexionado de Relés de Lazo).

Al seleccionar la opción de «Sirenas» en el menú de Programación, aparece la pantalla de activación de Sirenas o Relés de Lazo para disparo por fuegos de zona..

Paso 5.4.1

NUMERO DEL LAZO
(1-2):1

SELECCIONAR EL NÚMERO DE LAZO EN EL QUE SE ENCUENTRA LA SIRENA CON LAS FLECHAS Y CONFIRMAR CON:



Lazo: △ ▽ ⏎

Paso 5.4.2

SALIR

INTRODUCIR NUMERO DE
SIRENA (00-10):00

SELECCIONAR EL NÚMERO DE ZONA CON LA QUE SE DISPARA LA SIRENA INSTALADA SEGÚN:

	Nº DE SIRENA o Relé	DISPARO CON ZONA
LAZO 1	00, 01 - 10	Todas, 1 - 10
LAZO 2	00, 01 - 10	Todas, 11 - 20

Sirena: △ ▽ ⏎

Paso 5.4.3

L1 D03
Se ha instalado la
Sirena ? : S

Si/No △ ▽ ⏎

AL CONFIRMAR/NEGAR LA INSTALACIÓN, SE ACTIVAN/ ANULAN LOS DISPAROS EN ESTA ZONA Y LA SUPERVISIÓN DE SIRENAS



Las averías de comunicación de las Sirenas o Relés en «00» (Disparo con todas las zonas) quedan Reflejadas en Zona 00 (Zona por Defecto) y las de una zona en la zona correspondiente.

5.5 Activación Relé de Rearme: «Inst.Modulo Alim»

Para activar el Módulo de Relé de Rearme (Dirección 99) de Lazo en el sistema, es preciso indicar en que lazo se ha conectado. De esta forma se activa el disparo de éstos módulos durante 10s después de cada «Rearme» del Sistema y la supervisión.

Para activar los Módulos de «Rearme» instalados en el Sistema, se debe seleccionar la opción de «Prog.Modulo.Alim.», desde el Menú de Programación. Una vez confirmada la opción con: ↵, el sistema solicita el emplazamiento del equipo en un lazo, al introducirlo, se activa el disparo para el múdulo, así como la supervisión de fallos de éstos.

Al seleccionar la opción de «Prog. Modulo. Alim.» en el menú de Programación, aparece la pantalla de activación de para el múdulo de Reset..

Paso 5.5.1

NUMERO DEL LAZO
(1-2):1

SELECCIONAR EL NÚMERO DE LAZO EN EL QUE SE ENCUENTRA EL MÓDULO DE RESET, CON LAS FLECHAS Y CONFIRMAR CON: ↵

Lazo:△ ▽↵

Paso 5.5.2

Está instalado el
modulo de alim.
Sensores ? : S

Si/No△ ▽↵

AL CONFIRMAR/NEGAR LA INSTALACIÓN, SE ACTIVAN/ ANULAN LOS DISPAROS DEL MÓDULO DE RELÉ EN «99» DESPUÉS DE CADA «RESET» DEL SISTEMA (Durante 10s).

SALIR SIN GUARDAR |◁



Las averías de comunicación del Módulo quedan Reflejadas en Zona 00 (Zona por Defecto)

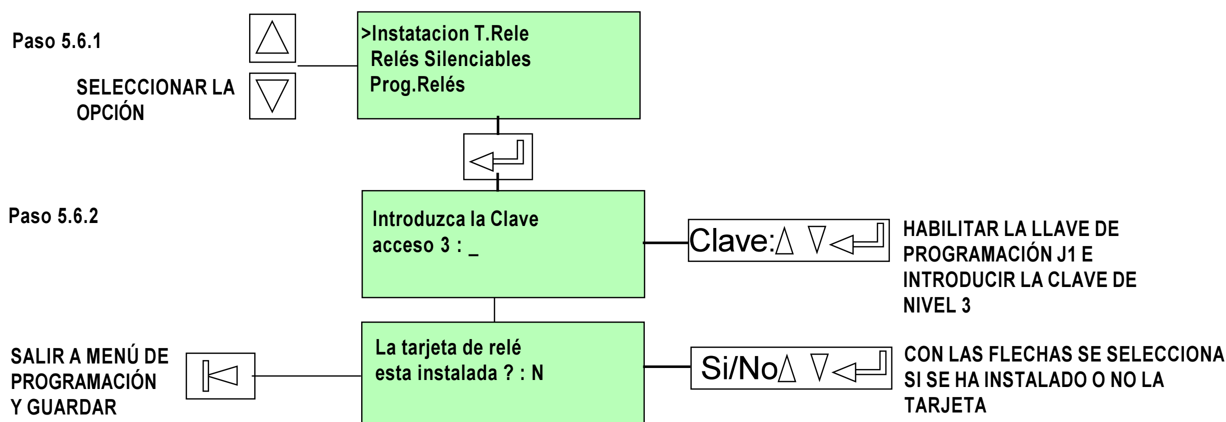
Este Módulo se usa, generalmente para cortar alimentación durante unos segundos, al hacer un «Rearme» del sistema, para aquellos equipos que precisan cortar alimentación para rearmarlos, como es el caso de Detectores lineales de humos, algunas centrales convencionales, etc.

5.6 «Relés Usuario» (Clave 3 + LLave Prog.)

La central detecta automáticamente la conexión de la REL2000 al conector CNRL, mostrando un mensaje de avería.

Es preciso reconocer la placa de relés, desde el menú de «PROGRAMACION», entrando en la opción «RELES USUARIO», seleccionando la opción «Inst.Rele» y confirmando que se ha istalado la tarjeta de relé, según se muestra a continuación.

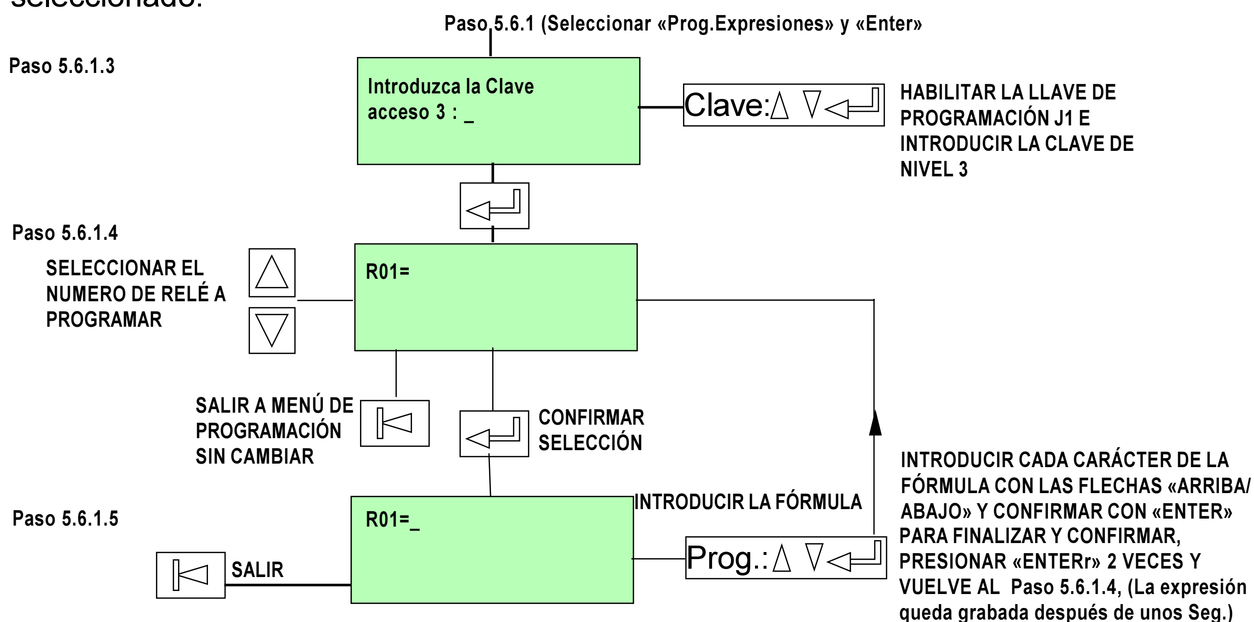
NOTA: Esta operación precisa habilitar la Llave de programación J1 de la placa de LCD (Puente en la parte superior) y la Clave de acceso 3.



5.6.1 PROGRAMACIÓN DE LOS RELÉS «PROG. RELÉS»

Cada relé R01 a R20, puede configurarse para que se active (Cambie de estado NC/NA), de forma independiente, mediante la programación de expresiones o ecuaciones de disparo.

Para programar las condiciones de disparo de los relés, se debe seleccionar la opción «Relés usuario» del menú de programación. Una vez acccedido, se solicita la Clave de Nivel 3 y habilitar la Llave de programación J1 de la placa de LCD (Puente en la parte superior), así, eligiendo «Prog.Expresiones», se configuran los relés de placa auxiliar. Introduciendo los datos de la función que disparará el relé, caracter por caracter, en el relé seleccionado.



NOTA: Si la fórmula no se ha expresado correctamente, aparece un mensaje de «ERROR SINTAXIS» y el cursor muestra el error

5.6.2 ECUACIONES DE ACTIVACIÓN DE LOS RELÉS «Prog.Relés»

Las actuaciones de los relés se definen mediante operaciones lógicas que nos permiten asociar los eventos de la central, ya sean alarmas, averías de zona o avería de sistema , mediante una sencilla fórmula.

La longitud máxima de la fórmula es de 64 caracteres.

Siempre se tiene que empezar y acabar una fórmula con un paréntesis.

Las fórmulas (ecuaciones de control) se asocian por unos caracteres que tienen una acción predeterminada.

5.6.3 EXPRESIONES POSIBLES EN LAS ECUACIONES DE DISPARO DE RELÉS

Las actuaciones de la placa conectable de relés, se definen con operaciones lógicas, mediante la asociación de alarmas de zona, averías de zona, averías de sistema o disparos de otros relés. Así para cada relé se define una fórmula que lo activará cuando ésta se cumpla.

Cada operación se realiza con la asociación de los caracteres siguientes:

1)CARACTERES DE DISPAROS

Son las alarmas o avisos que se dan en el sistema y que se relacionan en una fórmula para excitar un relé, cuando la condición de la fórmula se cumpla, Los caracteres usados son los siguientes:

A01.......A20=Alarmas de zonas

-Las Alarmas Axx, se generan cuando la zona número xx entra en alarma. (ej: «R02=(A06)» El relé 2 de la REL2000 se activa cada vez que la zona 6 esté en alarma)

F01.......F20=Averías de zonas

-Las averías Fxx, se generan cuando la zona número xx entra en avería. (ej: «R03=(F12)» El relé 3 de la REL2000 se activa cada vez que la zona 12 esté en avería)

S01.......S20=Averías de sistema

-Los disparos de averías de sistema Sxx, se generan cuando el sistema tiene la avería indicada. Las posibles averías se listan a continuación:

-Averías de Sistema:

AVERÍA	NUMERACIÓN DE SISTEMA
Fallo de baterías	S01
Fallo de 220Vac	S02
Avería salida auxiliar 24 Vcc	S05
Avería salida sirenas 24 Vcc	S06
Corte línea sirenas	S07
Reset CPU	S08
Alimentación general	S09
Llave de programación J1 habilitada	S10
Carga de baterías descompensada	S11
Derivación a tierra	S14
Avería lazo	S15

(ej: «R15=(S02)» El relé 15 de la REL2000 se activa cada vez que se detecte fallo de 220Vca)

R01.......R20=Disparo de otro relé

-Los disparos de otro relé Rxx, se generan cuando se dispara el relé número xx. Así puede usarse la función que dispara el relé xx, dentro de una nueva para disparar otro relé. (ej:R02=(R01) el Relé 2 de la REL2000 se dispara cuando se dispare el Relé 1)

-No es posible asociar el disparo de otro relé en de la ecuación de disparo del relé R01.(ej:R01=(R02) No puede programarse)

2)FUNCIONES DE RELACIÓN

Los caracteres anteriores de disparos o avisos del sistema, se asocian en la fórmula con funciones de relación, de forma que se escriben condiciones de disparo entre paréntesis que al cumplirse todas disparan el relé.

Las posibles funciones son las siguientes:

RETARDOS:

DEL MM.SS(Retardo) **MM.SS**(Duración)= Retarda el disparo del relé y define el tiempo que el relé está activado, cuando se cumple la condición entre parentesis durante todo el retardo.

ej: **DEL 00.10 00.05 (A02)** Se disparará el relé durante 5seg. después de 10 seg. de mantenerse en alarma la Zona 2.

Se precisa que se mantenga la condición de disparo durante el tiempo de retardo programado en minutos y segundos. El relé no dispara si antes de finalizar el tiempo desaparece la condición de disparo.

SDEL MM.00(Retardo) **MM.SS**(Duración)= Retarda el disparo del relé y define el tiempo que el relé está activado, cuando se ha cumplido la condición entre parentesis.

ej: **SDEL 00.20 00.30 (F05)** Se disparará el relé durante 30seg. después de 20 seg. de entrar en avería la zona 2, aunque desaparezca la avería después.

El relé se disparará durante el tiempo programado, aunque desaparezca la condición entre parentesis.

FUNCIONES LÓGICAS:

(*) = Operación lógica AND: Las alarmas o avisos relacionados deben darse al mismo tiempo, para que se cumpla la condición.

ej:
A01= Alarma de la Zona 1

R08=(A01*A02)

A01	A02	RESULTADO RELÉ
Reposo	Reposo	OFF
Alarma	Reposo	OFF
Reposo	Alarma	OFF
Alarma	Alarma	ON

Luego el relé 8 solo se activa con las dos zonas (1 y 2) en alarma.

(+) = Operación lógica OR: Debe darse cualquiera de las alarmas o avisos relacionados, para que se cumpla la condición. Es decir:

ej:
A01= Alarma de la Zona 1
A02=Alarma de la Zona 2

R12=(A01+A02)

A01	A02	RESULTADO RELÉ
Reposo	Reposo	OFF
Alarma	Reposo	ON
Reposo	Alarma	ON
Alarma	Alarma	ON

Luego el relé 12 se activa con cualquier zona 1 o 2 en alarma o con ambas en alarma.

(!) =Operación lógica NOT: Niega o invierte la condición relacionada.

ej:
F02=Avería de la Zona 2

R20=(!F02) ó !(F02)

F02	RESULTADO RELÉ
Avería	OFF
Normal	ON

Luego el relé 20 se activa si no está en avería la Zona 2. Siempre que la Zona 2 se encuentre en avería, el relé estará en reposo.

(^)=Operación lógica XOR: Se deben dar las alarmas o avisos relacionados por separado pero no al mismo tiempo, para que se cumpla la condición.

ej:
F05=Avería de la Zona 5.
R02=Programación del Relé 2.

R11=(F05^R02)

F05	R02	RESULTADO RELÉ
Normal	OFF	OFF
Avería	OFF	ON
Normal	ON	ON
Avería	ON	OFF

Luego el relé 11 se activa si la Zona 5 está en avería o se ha disparado el relé 2 por separado, pero no si la Zona 5 está en avería y se ha disparado el relé 2 al mismo tiempo.

(Zxx)=Operación lógica de fuego coincidente: Debe haber dos o más equipos en alarma en la Zona xx

ej:
R07=(Z01)
El relé 7 se dispara si hay 2 o más equipos en alarma en la Zona 1

5.6.4 EJEMPLOS PRÁCTICOS DE PROGRAMACIÓN DE RELÉS

R01=DEL 00.15 00.10(A01*A02*!A03+A04)
El relé 1 se activa con un retardo de 15 seg. y durante 10 seg. solo si las Zonas 1 y 2 se encuentran en alarma al mismo tiempo, pero la zona 3 no lo está, o bien si la Zona 4 está en alarma.
Siempre que la zona 3 entre en alarma antes de terminar el tiempo de retardo, no se activará el relé. En cualquier caso, si entra en alarma la zona 4 el relé se activará después del retardo de 15 seg.

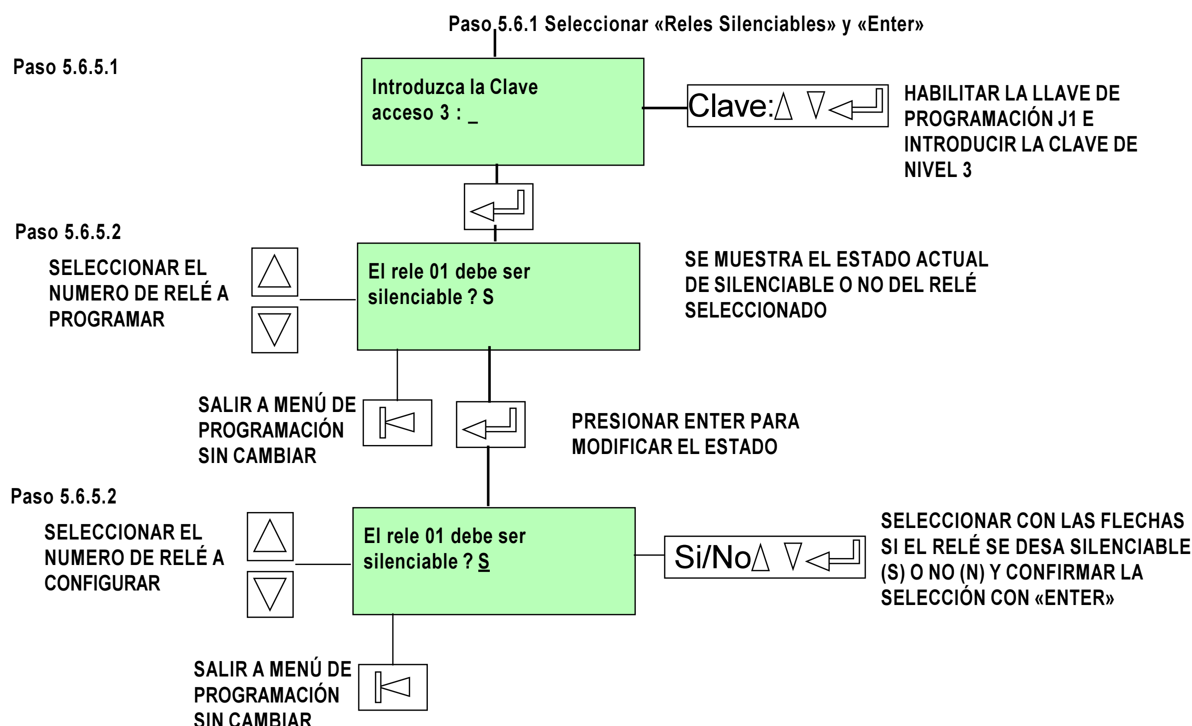
R11=DEL 01.15 00.10(Z12^A01)
El relé 11 se activa con un retardo de 1 min. y 15 seg. y durante 10 seg. solo si la Zona 12 tiene 2 o más equipos en alarma o bién si la Zona 1 está en alarma. Pero no se activará si se dan ambas condiciones al mismo tiempo durante el retardo.

R12=(R11*!R01)
El relé 12 se activa de forma directa si se activa el relé 11 pero no se activa el relé 1.

5.6.5 CORTAR RELÉS CON TECLA DE SILENCIO «RELÉS SILENCIABLES»

Cada relé R01 a R20, puede configurarse para que se desactive al cortar sirenas, mediante la tecla de «Corte de Sirenas» (Vuel va a su estado de reposo estado NC/NA), de forma independiente.

Para configurar cada relé de forma silenciable o no, se debe seleccionar la opción «Relés Silenciables» del menú de programación de «Relés Usuario». Una vez acccedido, se solicita la Clave de Nivel 3 y habilitar la Llave de programación J1 de la placa de LCD (Puente en la parte superior), así, eligiendo «Relés Silenciables», se configura la condición de silenciable o no de cada relé seleccionado.





Un relé configurado como no silenciable sólo se desactivará, una vez activado, presionando la tecla de Rearme.



IMPORTANTE: Las alarmas de zona, averías de zona y averías de sistema, deben mostrarse en la pantalla para que se activen las funciones que las relacionen.

1) La tecla de corte de Retardos de la central elimina el tiempo de retardo activación de un relé. Solo se repondrán los retardos después de hacer un rearme de la central.

2) La tecla de corte de sirenas también corta los relés configurados como silenciables.

5.7 Texto de Zona: «Zonas» (Ver Programación Externa Cap.5.12)

Para programar el texto de una zona directamente desde el panel, se debe seleccionar la opción de «Zonas», desde el Menú de Programación. Una vez confirmada la opción con: , el sistema solicita el número de la Zona, al introducirla, se permite modificar el texto de zona, que por defecto queda grabado como «ZONA XX».

Mediante el uso de las teclas: se elige cada carácter y se confirma con la tecla: , Al finalizar el texto (máximo 17 caracteres), basta confirmar dos veces seguidas.

Una vez confirmada la opción de «Zonas», se muestra la pantalla para seleccionar el número de zona cuyo texto se desea modificar:

Paso 5.7.1

INSERTAR NUMERO DE
ZONA (1-20): 0 1

SELECCIONAR EL NUMERO DE
ZONA CON LAS FLECHAS Y
CONFIRMAR CON:

Zona:

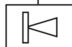
Paso 5.7.2

Z01
INSERTE NOMBRE ZONA
ZONA 01

Primera línea: Número de zona a modificar texto

Tercera línea: Texto de lazona por defecto

VOLVER A MENÚ DE
PROGRAMACIÓN
Paso 5.1



16 Caracteres máx.

Paso 5.7.3

Texto:

INTRODUCIR CADA CARÁCTER DEL NOMBRE CON LAS
FLECHAS «ARRIBA/ABAJO» Y CONFIRMAR CON «ENTER»
PARA FINALIZAR Y CONFIRMAR, PRESIONAR «ENTER» 2
VECES Y VUELVE AL MENÚ DE PROGRAMACIÓN

AL FINALIZAR EL TEXTO,
GRABA Y VUELVE A MENÚ
DE PROGRAMACIÓN
Paso 5.1



Recuerde que el texto de zona es el mensaje que aparece el la pantalla ante cuanquier aviso o alarma y debe describir la localización de la misma. Para ver los equipos en alarma/avería de una zona se precisa presionar la tecla de retorno: y hasta que esto se realize, el único mensaje es el de alarma de zona con su texto. Introduzca los textos de zona de forma descriptiva.

Recuerde que cada equipo ya dispone de un texto propio.



La programación externa (Cap.5.12) le permite recuperar la programación, modificar los textos y enviarla de nuevo a la central. Por tanto **podrá saltarse este paso y realizarlo mediante la conexión a PC**.

Recuerde que una alarma se identifica por su texto de zona y el texto de equipo. Procure no repetir descripciones.

5.8 Texto de equipo: «Equipos» (Ver Programación Externa Cap. 5.12)

Para asociar el texto de un equipo directamente desde el panel, se debe seleccionar la opción de «Equipos», desde el Menú de Programación. Una vez confirmada la opción con: ⏎ , el sistema solicita el emplazamiento del equipo: Lazo y Dirección, al introducirla, se permite modificar el texto del elemento, que por defecto queda grabado en el primer atodireccionamiento, con el lazo y la dirección: L1D01 ,por ejemplo para el primer equipo.

Mediante el uso de las teclas: △ ▽ se elige cada carácter y se confirma con la tecla: ⏎ , Al finalizar el texto (máximo 17 caracteres), basta confirmar dos veces seguidas.

Una vez confirmada la opción, se muestra la pantalla para definir la ubicación del equipo a programar:

Paso 5.8.1

NUMERO DEL LAZO
(1-2):1

SELECCIONAR EL NUMERO DE LAZO EN EL QUE SE ENCUENTRA EL EQUIPO CON LAS FLECHAS Y CONFIRMAR CON: ⏎

Lazo: △ ▽ ⏎

Paso 5.8.2

NUMERO DEL EQUIPO
(1-64): 0 1

SELECCIONAR LA DIRECCIÓN «D» DEL EQUIPO EN EL LAZO, SELECCIONANDO CADA UNO DE LOS DOS DÍGITOS Y CONFIRMÁNDOLOS

Direc: △ ▽ ⏎

Paso 5.8.3

L1P26D25
Led parpadeando ? S

SE SOLICITA CONFIRMACIÓN DE QUE SE DESEA QUE EL LED DEL EQUIPO PARPADE NORMALMENTE (S) O SE ANULE (N)

«N» △ ⏎ PARPADEO DEL LED ANULADO. SOLO SE ILUMINARÁ EN ALARMA

⏎

Paso 5.8.4

L1P26D25
INSERTAR NOMBRE
DISP. :
L1D01

Primera línea: L1=LAZO1, P26 Posición física 26, D25=Dirección 25

Tercera línea: Texto del sensor por defecto lazo y dirección

VOLVER A MENÚ DE PROGRAMACIÓN Paso 5.1

16 Caracteres máx.

AL FINALIZAR EL TEXTO, GRABA Y VUELVE A MENÚ DE PROGRAMACIÓN Paso 5.1

Texto: △ ▽ ⏎

INTRODUCIR CADA CARÁCTER DEL NOMBRE CON LAS FLECHAS «ARRIBA/ABAJO» Y CONFIRMAR CON «ENTER»

PARA FINALIZAR Y CONFIRMAR, PRESIONAR «Enter» 2 VECES Y VUELVE AL MENÚ DE PROGRAMACIÓN



La programación externa (Cap.5.12) le permite recuperar la programación, modificar los textos y enviarla de nuevo a la central. Por tanto **podrá saltarse este paso y realizarlo mediante la conexióin a PC**.

Recuerde que una alarma se identifica por su texto de zona y el texto de equipo. Procure no repetir descripciones.

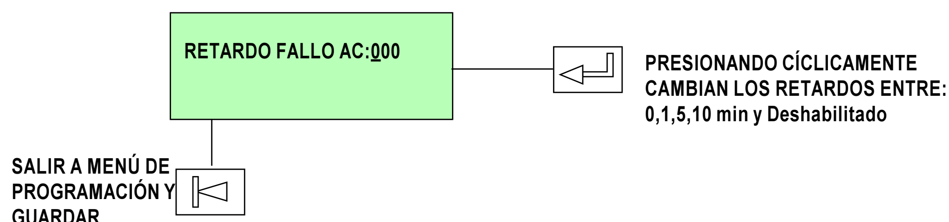
Las alarmas de equipos no incluyen el tipo de equipo y puede precisarse incluirlo en la descripción (por ejemplo para Pulsadores)

5.9 «Temporizadores»

El sistema permite retardar el aviso o avisos mostrados al elegir la opción, indicando el número de segundos de retardo. Deben cumplirse las reglamentaciones locales y nacionales a nivel de tiempos de aviso.

Al elegir la opción desde el Menú de Programación, aparece el retardo programable para el aviso de avería por falta de alimentación de Red 220Vca:

Paso 5.9.1

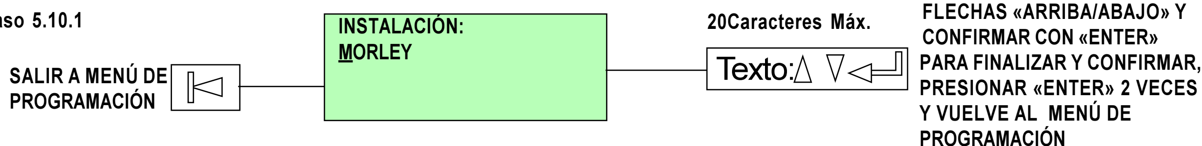


5.10 «Descripción» (Ver Prog. Externa Cap.5.12)

Cuando el sistema está en reposo, muestra en la primera línea de su pantalla principal el texto programado en esta opción.

Al seleccionar la opción desde Menú de Programación y confirmar con : ⏎ , aparece la pantalla para introducir el texto de cabecera, cada carácter se elige con las flechas y se confirma con: ⏎ , al terminar el texto basta confirmar dos veces seguidas sin seleccionar carácter (dos espacios) y éste queda grabado.

Paso 5.10.1



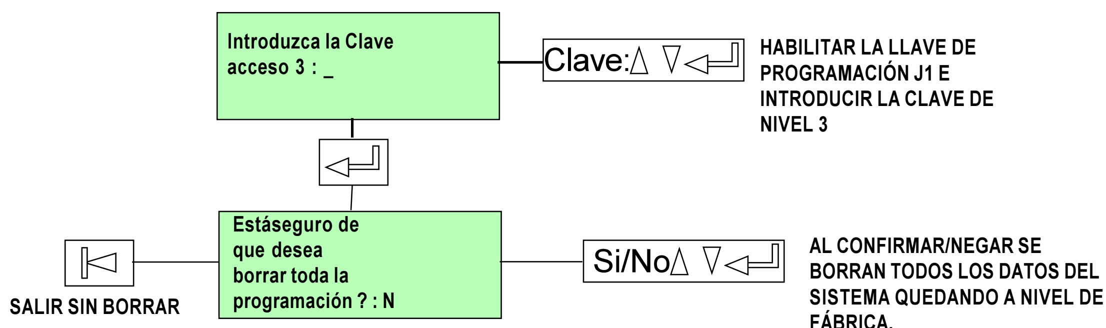


Este paso se realiza desde el PC con mayor comodidad. Por tanto **podrá saltarse este paso y realizarlo desde PC**.

5.11 Borrar Programación: «Borrar Programación» (Clave 3 + Llave Prog.)

Para reponer el sistema a sus valores de fábrica, borrando toda la programación, se debe seleccionar desde el menú de Programación la opción «Borrar programación», con lo que aparece una pantalla de confirmación, si se confirma, se pierden todos los datos almacenados en el equipo, dejando la central a nivel de fábrica.

Paso 5.11.1





El borrado de la programación elimina toda configuración realizada sobre el panel y devuelve todos los parámetros configurables a sus valores de fábrica.

5.12 PROGRAMACIÓN EXTERNA «Conexión PC» (Clave 3 + Llave Prog.)

5.12.1 INTRODUCCIÓN

El programa de modificación de textos FIRECONTROL, trabaja bajo entorno de sistema operativo *Windows*. Se precisa realizar una petición de datos de la central, para recuperar de esta la programación actual y sobre este fichero, modificar textos y enviar de nuevo a la central.

El procedimiento de cambio de textos, requiere tener la central completamente programada para actualizar los textos, ya que en el volcado del archivo con textos a ésta, también **se envía toda la programación que contenía la central, en el momento de la solicitud de datos**. Por tanto es de relevante importancia, seguir los pasos descritos en este documento.

Los archivos guardados, contienen toda la programación de la central, a la fecha de la recuperación de datos desde el PC, por lo que se pueden ocasionar modificaciones en la instalación, si ésta ha sufrido variaciones de programación posteriores a dicha fecha.

La conexión entre el PC y la central, se realiza mediante un cable, de 4 hilos, para conectar la salida de datos del ordenador (Puerto serie con la regleta general de la central (Terminales 15 a 19: RS232 Ingeniero).

Para habilitar la comunicación entre el PC (Programa FIRECONTROL) y la central, debe seleccionarse la opción “Conexión PC” de menú de usuario de la central, habilitar la llave de programación (J1) e introducir el código de programador.

REQUERIMIENTOS

HARDWARE

- Microprocesador: **Pentium 100** o superior.
- Memoria RAM: Mínimo **1 Mb**.
- Disco duro: Mínimo de **3Mb** de espacio libre para la instalación del programa.
- Puertos serie: Se requiere un puerto serie libre, para la recuperación de datos y envío posterior.
- Vídeo: SVGA
- Monitor: Color SVGA de 14 pulgadas.
- Ratón: Necesario para realizar algunas funciones.

SOFTWARE

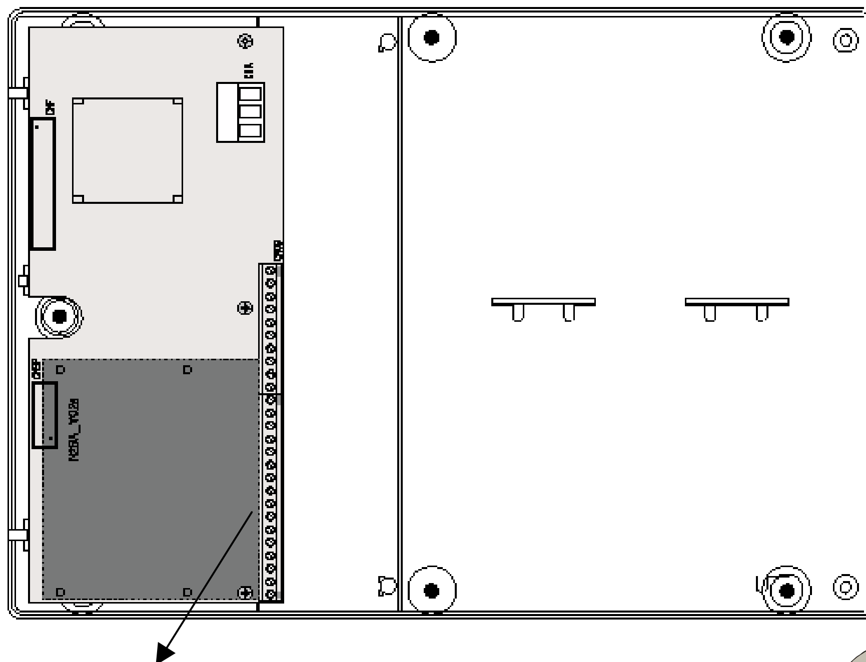
- Microsoft Windows 95 / 98.
- Microsoft Windows NT.
- Microsoft Windows 2000.
- Microsoft Windows Millennium.

5.12.2 CONEXIÓNADO DEL PC AL PANEL ZXCE

Realice un cable con conector de 9 pines hembra (Para Salida de datos del PC, generalmente es de 9 pines macho) de la siguiente forma:

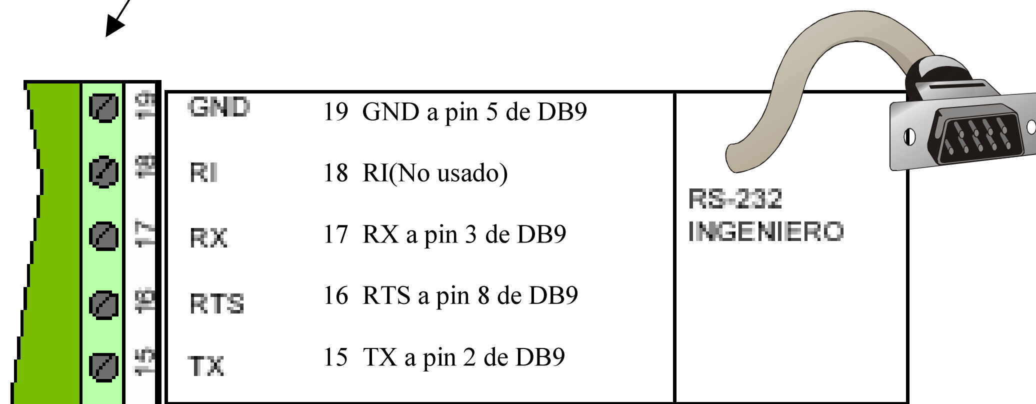
Figura 32 CONEXIÓN CON PC

P.C.Terminal de 9 Pin (Puerto Serie Com 1)	Regleta de conexiones de la central ZXCE
Pin 3	17 (RX)
Pin 2	15 (TX)
Pin 8	16 (RTS)
Pin 5	19 (GND)





DESCONECTE TODA ALIMENTACIÓN 220Vca Y BATERÍAS ANTES DE REALIZAR NINGUNA CONEXIÓN

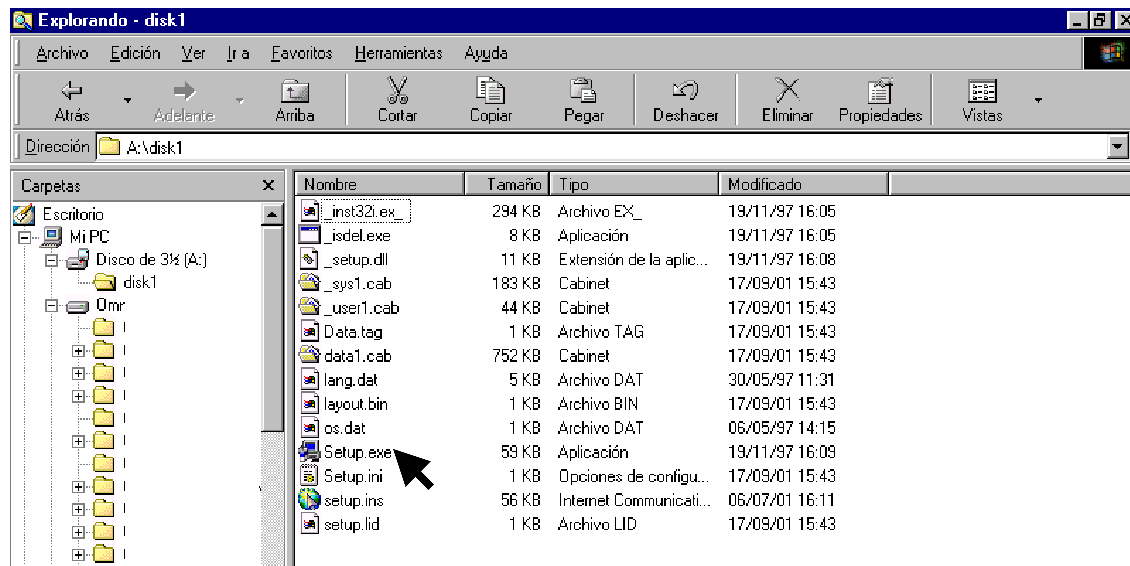


Asegúrese de que los cables están conectados correctamente a sus terminales respectivos tienen continuidad y no existen cortocircuitos.

5.12.3 INSTALACIÓN DEL PROGRAMA FIRECONTROL

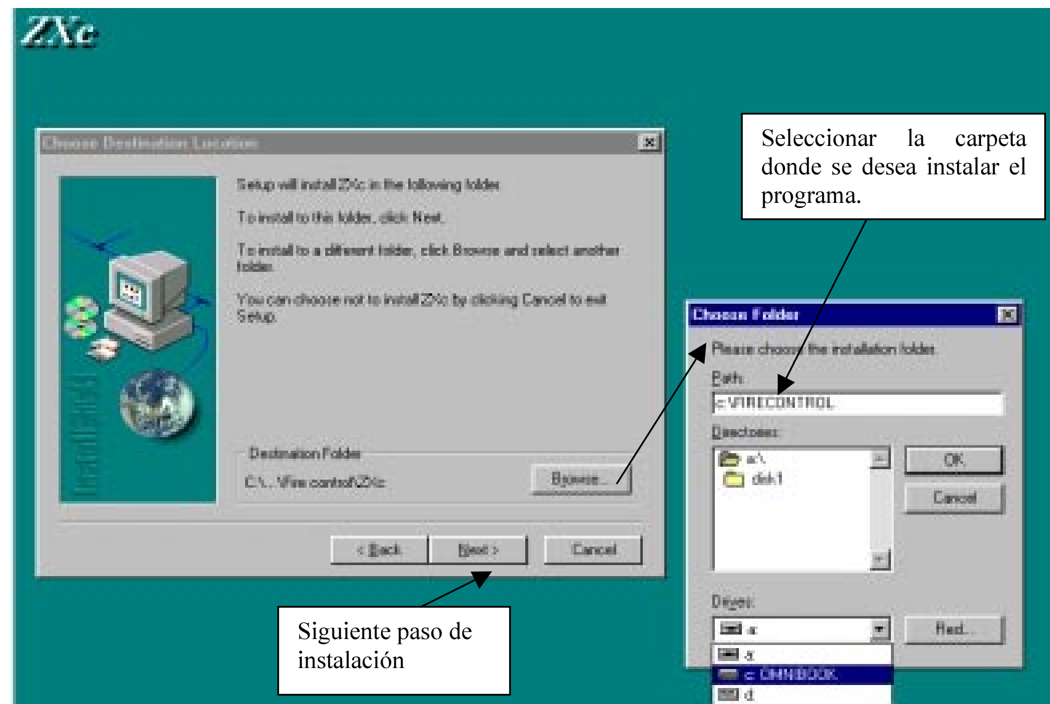
El programa se suministra con 2 carpetas (Disco 1 y Disco 2), el Disco 1 cuenta con el asistente de instalación **Setup.exe**.

Figura 33 INSTALACIÓN DEL PROGRAMA DE CONFIGURACIÓN FIRECONTROL



Al ejecutarlo (Doble clic, con el botón izquierdo del ratón sobre él), aparece automáticamente la pantalla de instalación del programa:

Figura 34 ASISTENTE PARA LA INSTALACIÓN DEL PROGRAMA



El programa creará archivos de instalación y pedirá la carpeta donde se va a instalar el programa, seguidamente instalará el programa **ZXC.exe** desde el Disco 1 y solicitará el disco 2, para la creación de librerías de datos dentro de esta carpeta.

5.12.4 ARRANQUE DEL PROGRAMA FIRECONTROL

Antes de realizar ninguna operación, **asegúrese de que ha programado totalmente la central ZXCE, incluyendo los lazos en uso con todos sus equipos, códigos, sirenas, relés, etc, sólo a falta de los textos de equipos, texto de cabecera y zonas**. Tenga en cuenta que el programa copia de la central toda la programación existente en el momento de la configuración de los textos.



Si se realiza alguna modificación en la programación, posterior a la solicitud de datos (Configuración de la central), el archivo cargado en el PC y la central no corresponderán a la misma programación y puede haber errores de funcionamiento al enviar de nuevo el la programación con los textos modificados.

<u>ARRANQUE DEL PROGRAMA DE TEXTOS</u>

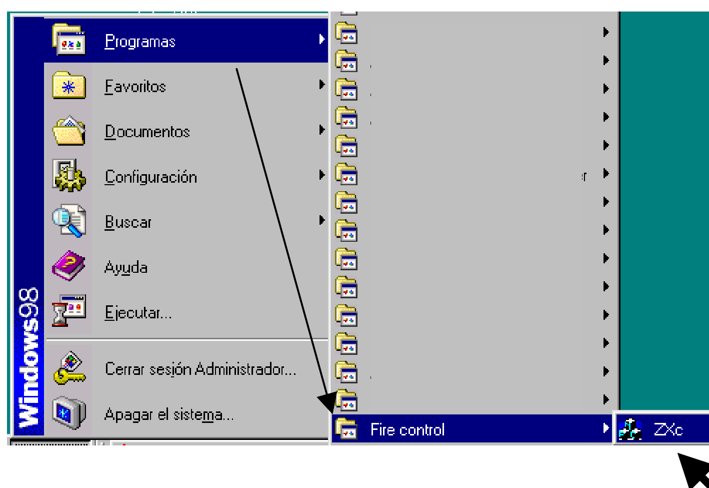
Desde la carpeta en la que se ha instalado el programa, basta hacer doble clic, con el botón izquierdo del ratón sobre el programa Zxc.exe.

Figura 35 ARRANQUE DEL PROGRAMA FIRECONTROL DESDE EL EXPLORADOR DE *WINDOWS*



También es posible arrancar el programa desde la pestaña de Inicio de *Windows*: Hacer clic con el botón izquierdo del ratón sobre "Inicio", luego sobre "Programas", situar el cursor del ratón sobre el programa "Firecontrol" de la lista y hacer clic con el botón izquierdo sobre "ZXC".

Figura 36 ARRANQUE DEL PROGRAMA FIRECONTROL DESDE EL MENÚ DE INICIO DE *WINDOWS*

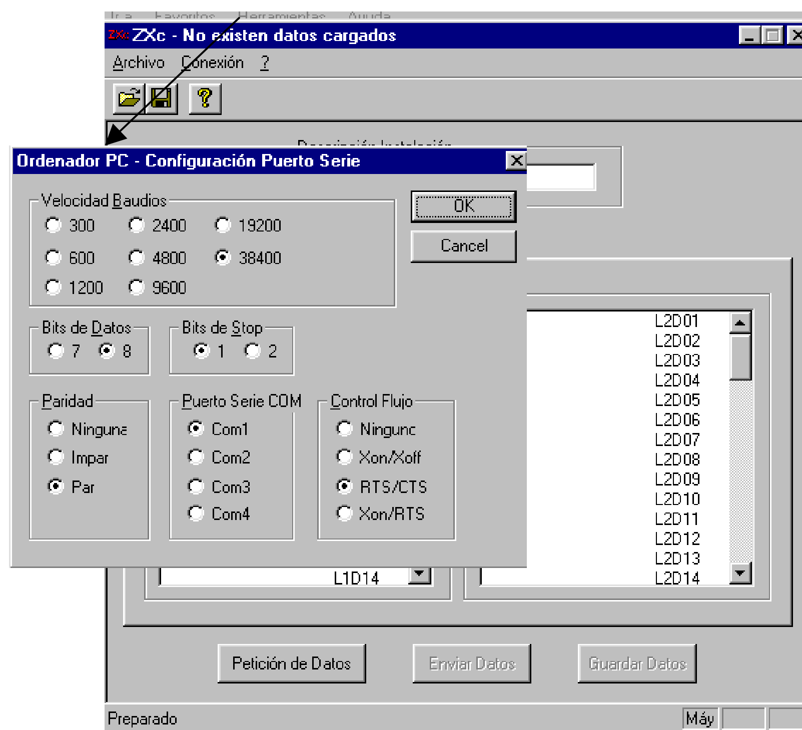


Una vez arrancado el programa, desde la pantalla principal, es posible ajustar los valores de transmisión del programa. **El programa cuenta con la configuración necesaria, por lo que no se precisa modificar.**

Si fuese necesario variar los valores de transmisión (cambio de puerto de comunicación, por ejemplo), hacer clic con el botón izquierdo del ratón en la pestaña de "Conexión" del programa y hacer clic en "Parámetros..", los parámetros de conexión son:

-Puerto serie COM=**Com1** (Seleccionar el puerto usado, en caso de usar otro diferente)
-Velocidad Baud=**38.400**
-Paridad=**Par**
-Bits de datos=**8**
-Bits de Stop=**1**

Figura 37 CONFIGURACIÓN DE VALORES DE COMUNICACIÓN DEL PROGRAMA



Una vez ajustados los valores de programación (si fuese necesario), hacer clic en "OK", para confirmar los datos o en «Cancel» para salir sin modificar.

5.12.5 COMUNICACIÓN CON LA CENTRAL

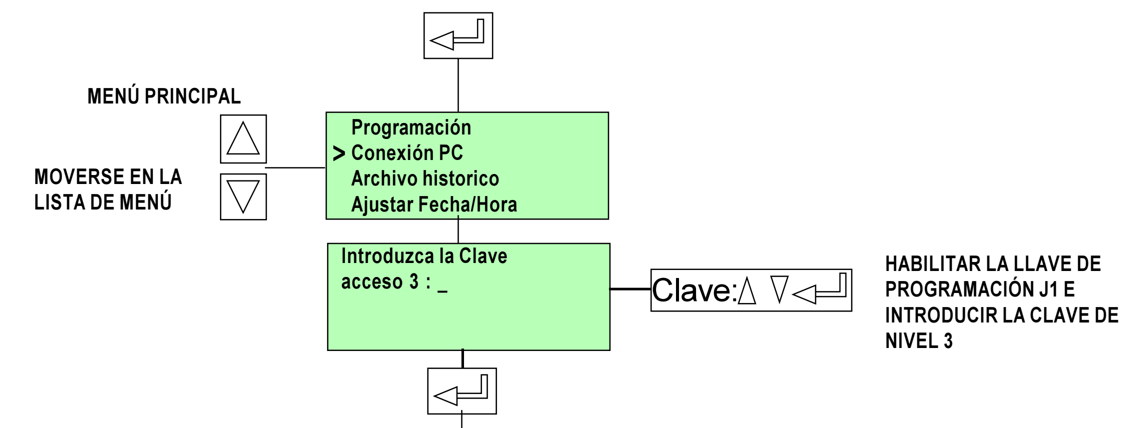
Alimente la central a 220Vca y conecte las dos baterías a los terminales correspondientes.

Habilite la llave de programación (Puente J1 en posición C, en la placa de display de la central).

Para seleccionar la comunicación con el PC, una vez programada la central a falta de los textos, presione "Enter" en la central y seleccione la opción " Conexión PC", con las flechas Arriba/Abajo en el menú de usuario de la central:

Paso 5.12.5.1 COMUNICACIÓN CON LA CENTRAL

DESDE LA PANTALLA PRINCIPAL ACCEDA AL MENÚ PRINCIPAL PRESIONANDO ENTER



Paso 5.12.5.2 PROG.EXTERNA

PROGRAMACION EXTERNA

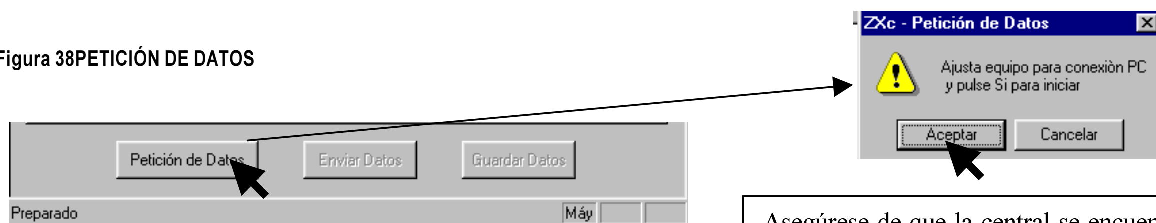
EL PANEL ZXCE ESTÁ PREPARADO PARA ENVIAR / RECIBIR DATOS DEL PROGRAMA FIRECONTROL

SALIR
PASADOS UNOS MINUTOS DE INACTIVIDAD LA CENTRAL SALE AUTOMÁTICAMENTE

5.12.6 PETICIÓN DE DATOS Y MODIFICACIÓN DE TEXTOS

Con el panel y el PC conectados como se indica en el Cap.5.12.1 y alimentados, hacer «clic» con el botón izquierdo del ratón sobre «Petición de Datos» y confirmar sobre «Ok» en el mensaje que aparece, cuando el panel esté en el paso anterior (Paso 5.12.5.2).

Figura 38PETICIÓN DE DATOS



Asegúrese de que la central se encuentra en comunicación con el PC: Texto de "**PROGRAMACIÓN EXTERNA**" en el Display y luego haga clic en "Aceptar"

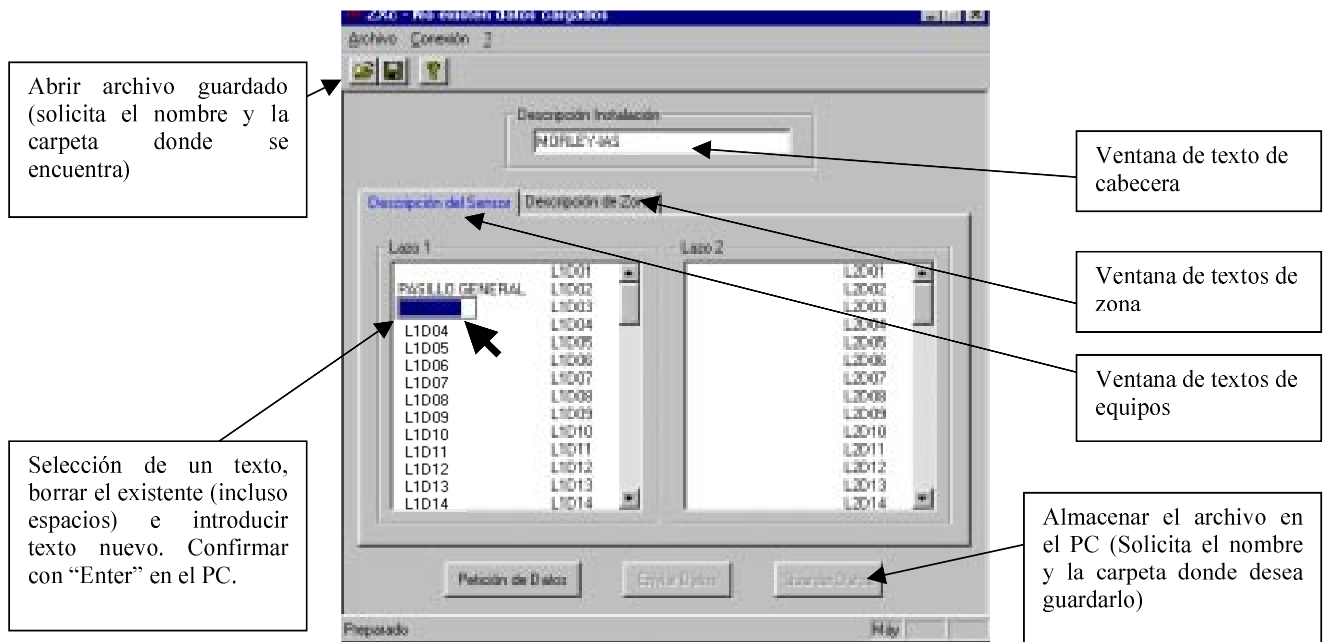
Al finalizar la recuperación de la programación actual de la central en el PC, puede modificar los textos de los equipos programados en la central, textos de zonas y texto de cabecera de la central.

Para ello haga doble clic con el botón izquierdo del ratón en el texto correspondiente que desee modificar (Texto por defecto: “LxDxx” a la izquierda de cada posición), el texto existente o el espacio debe quedar seleccionado con el cursor “ I”, para introducir el texto nuevo.

Borre el texto existente (Por defecto lazo y posición del equipo “LxDxx”) e introduzca el nuevo en cada posición, al finalizar cada cambio pulse “Enter” en el PC para confirmar.

Recuerde que no es posible usar más de 16 caracteres por texto de equipo y zona y no use otros caracteres diferentes de minúsculas, mayúsculas y “**(**“ ,”**)**” o ”**.**” , cualquier otro carácter introducido, puede originar caracteres extraños en la central. Si un lazo no se ha configurado, aparecerán caracteres extraños en el texto (ÿÿÿÿÿÿÿÿÿ) de cada equipo

Figura 39 MODIFICAR TEXTOS



5.12.7 ENVIO DE PROGRAMACIÓN AL PANEL ZXCE

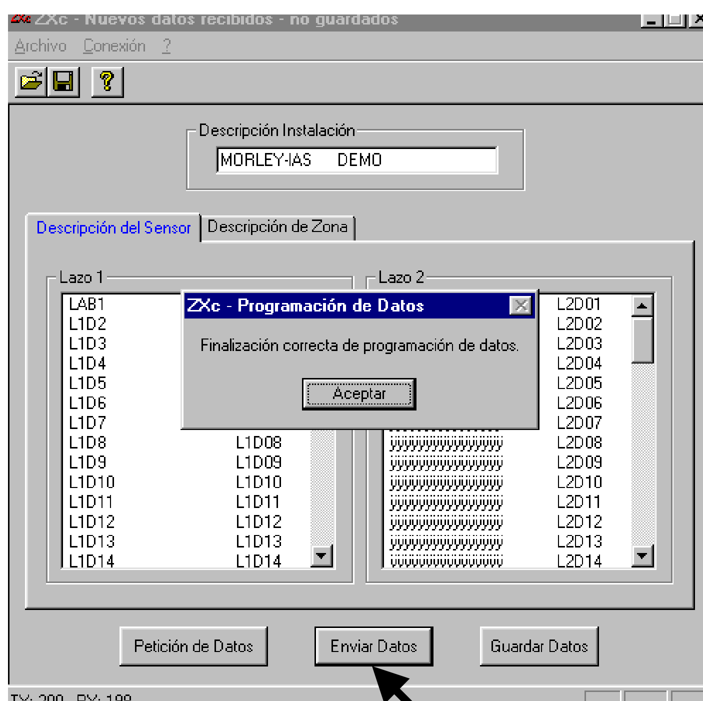
Una vez haya concluido de modificar todos los textos, con el panel y el PC conectados como se indica en el Cap.5.12.1 y alimentados, hacer «clic» con el botón izquierdo del ratón sobre «Enviar Datos» y confirmar sobre «Ok» en el mensaje que aparece, cuando el panel esté en el paso anterior (Paso 5.12.5.2).



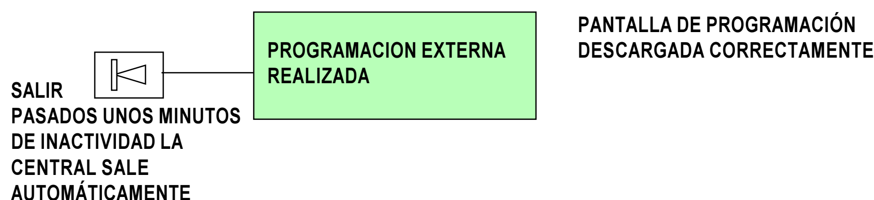
Asegúrese de que la central se encuentra en la opción de comunicación con "**PROGRAMACION EXTERNA**" en el display antes de enviar datos y haga clic en "Aceptar".

¡Atención! :Recuerde que **con los textos también se carga en la central la programación de ésta que contiene el archivo en uso. Si carga un archivo guardado, cambiará toda la configuración del panel tal y como se recibió y se guardó en ese archivo, incluyendo, claves, equipos, lazos, sirenas,...**

Figura 40 ENVIAR PROGRAMACIÓN MODIFICADA DE NUEVO AL PANEL



Paso 5.12.7.1 PROGRAMACIÓN COMPLETADA



FUNCIONAMIENTO



CENTRAL DE CONTROL DE INCENDIOS ZXCE

6 FUNCIONAMIENTO

6.1 ESPECIFICACIONES GENERALES



Central Autodireccionable Analógica
de 2 Lazos
Mod.ZXCE

Las Centrales Analógicas Autodireccionables ZXCE, están diseñadas para medianas instalaciones con identificación puntual y manejo sencillo tanto para el programador como para el usuario.

Su fácil programación, con autodireccionamiento y autozonificación, hace del sistema uno de los más sencillos de programar.

Cada equipo se graba con una dirección y se le asocia un texto de equipo y una zona. Los equipos y las zonas se almacenan con un texto por defecto de su posición y pueden personalizarse con 16 caracteres máximo.

El avanzado protocolo de comunicaciones, permite que el sistema detecte automáticamente fallos de diseño o modificaciones en la instalación, mostrando los mensajes indicativos, así como la posibilidad de realizar ampliaciones o cambios en la instalación, sin perder la programación ni los textos de cada posición.

La programación puede realizarse en pocos minutos, dejando el sistema completamente programado y funcionando. El sistema permite iluminar cada equipo para verificar su dirección.

Las zonas se autodetectan mediante «marcas» en los equipos. La configuración de los disparos de sirenas y relés de lazo se realiza seleccionando en el equipo el número de la zona que lo dispara.

El acceso a las funciones se realiza a través de 4 niveles con códigos de seguridad modificables de 0 dígitos a 5.

Los textos de equipos y zonas pueden introducirse mediante PC o desde teclado.

El sistema cuenta con interface para placa de 20 relés auxiliar, de programación independiente con una matriz de control, muy potente, con combinaciones de alarmas de zona, averías de zona y averías del sistema, retardos y tiempos de activación de cada relé de forma independiente.

6.2 TECLADO DE CONTROL E INDICACIONES

Figura 41 PANEL FRONTAL

DISPLAY ALFANUMÉRICO

LED DE SIRENAS/ SALIDAS ANULADAS

MORLEY IAS
31/12/00 24:59:59
A:000 F:000

ACK

ALARMA
ZONAS/PUNTOS ANULADOS
A V E R I A GENERAL
AVERIA SISTEMA
AVERIA SIRENA
ALIMENTACÓN CORRECTA

MORLEY IAS
FIRE SYSTEMS

TECLADO DE SELECCIÓN

TECLADO DE CONTROL

LEDS DE ESTADO

6.2.1 TECLAS Y CONTROLES

La central cuenta con 2 tipos de teclas:
-Teclado de selección (Color Azul)
-Teclado de control (Color Rojo)

El teclado de selección, se usa para desplazarse, seleccionar opciones, caracteres, confirmar, salir etc... Sus funciones dependen principalmente del campo en el que se usan:

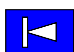


TECLAS DE DESPLAZAMIENTO:

-PANTALLA PRINCIPAL: Se usan para **ver las alarmas o averías** de pantalla principal, que se guardan en cascada por orden de aparición o si se están viendo detalles de alarmas o averías, para **ver los equipos** afectados de la zona seleccionada.

-MENÚ: Se usan para **seleccionar la opción** deseada.

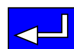
-SOLICITUD DE DATOS: Se usan para **seleccionar el carácter** deseado.



TECLA DE RETROCESO:

-PANTALLA PRINCIPAL: Se usa para **ver detalles** y volver (Equipos en alarma o avería) de la alarma o avería seleccionada de pantalla principal.

-MENÚ: Se usa para **salir** de menú. Dentro de algunas opciones de menú también se usa como en pantalla principal para ver detalles y salir.



TECLA «ENTER»

-PANTALLA PRINCIPAL: Se usa para acceder al menú principal.

-MENÚ: Se usa para confirmar una opción seleccionada.

-SOLICITUD DE DATOS: Confirma el caracter seleccionado. Introduciendo datos, dos pulsaciones seguidas de enter sin carácter, finaliza el texto o datos.

El teclado de control se usa para realizar operaciones de control del sistema como cortar sirenas, reconocer alarmas/averías, realizar un rearme o prueba del sistema.



TECLA CORTAR/REACTIVAR SIRENAS/SALIDAS

Se usa para cortar las sirenas o relés disparados o volverlos a activar si el sistema no está en reposo. Para esta operación se solicita la **CLAVE 1** de usuario. Una nueva alarma hace volver a sonar las sirenas.

Con sirenas cortadas, se ilumina el LED ambar de .



TECLA RECONOCIMIENTO

Se usa para reconocer averías y alarmas. Cuando se han reconocido las averías y alarmas existentes, se corta el zumbador interno. Una nueva avería o alarma hace volver a sonar el zumbador.



TECLA REARME

Se usa para rearmar el sistema y volver a su estado de reposo/ vigilancia. Para esta operación se solicita la **CLAVE 1** de usuario.



-No se puede rearmar el sistema sin haber reconocido previamente las alarmas o averías existentes presionando la tecla ACK .



TECLA CORTE TEMPORIZADORES

Se usa para eliminar los retardos de disparo que estén en ejecución en el sistema. Los retardos se vuelven a activar realizando un rearme.



TECLA PRUEBA DE LEDS

Se usa para probar los LEDS de la central. Enciende todos los LEDS de la central y la luz del Display.



Las teclas de control (Color Rojo) solo son operativas desde la pantalla principal: Nivel 0.

6.2.2 PILOTOS

La central cuenta con 7 pilotos de indicación de estado del sistema, para reflejar el estado actual del mismo.

Tabla 7 INDICACIONES: PILOTOS

INDICACIÓN	COLOR	FUNCIÓN	COMO RESOLVER
(Sirenas anuladas)	AMBAR	-Sirenas anuladas.	-Presionando la tecla (Sirenas) y **Clave 1** vuelven a activarse/ cortarse las sirenas alternativamente
ALARMA	ROJO	-Se ha detectado una condición de alarma en el sistema. Con la alarma se disparan las sirenas asociadas a la zona en alarma. Al reconocer las alarmas el LED pasa de intermitente a fijo.	-Revisar la alarma. -Cortar Sirenas si se precisa, con la tecla (Sirenas) y **Clave 1**. -Reconocer la alarma presionando ACK . -Eliminar la causa de alarma y presionar la tecla (Rearme) y **Clave 1** para rearmar el sistema.
ZONAS/PUNTOS ANULADOS	AMBAR	-El sistema tiene puntos o zonas anulados. Las zonas o puntos anulados, se ven en el menú correspondiente	-Habilitar los puntos, zonas o sirenas anulados.
AVERIA GENERAL	AMBAR	-El sistema tiene alguna avería. Al reconocer averías pasa de intermitente a fijo	-Reconocer la alarma presionando ACK. -Eliminar la causa de alarma y presionar la tecla (Rearme) y **Clave 1** para rearmar el sistema si no es avería de sistema.
AVERIA SISTEMA	AMBAR	-Existe alguna avería de sistema.	-Reconocer la alarma presionando ACK . Si se ha eliminado la causa de la avería, ésta desaparece al ser reconocida.
AVERIA LAZO	AMBAR	-Existe una avería de sirenas de lazo o salida de placa	-Reconocer la alarma presionando ACK . Si se ha eliminado la causa de la avería, ésta desaparece al ser reconocida.
ALIMENTACÓN CORRECTA	VERDE	-Iluminado en panel dispone de alimentación para su funcionamiento.	______________

6.3 DISPLAY

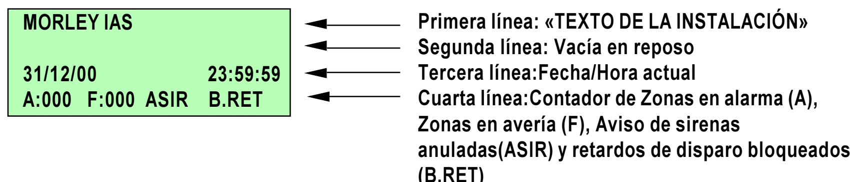
El Display es la pantalla donde se muestran los avisos del sistema de forma detallada cuando el sistema se encuentra en Nivel 0.

La pantalla LCD dispone de 4x 20 caracteres alfanuméricos y retro-iluminación que se activa ante cada operación o alarma y se desactiva automáticamente después de un periodo de inactividad de 30 seg.

La pantalla se muestra de la siguiente forma:

ESTADO DE REPOSO (No hay Alarmas/Averías en memoria)

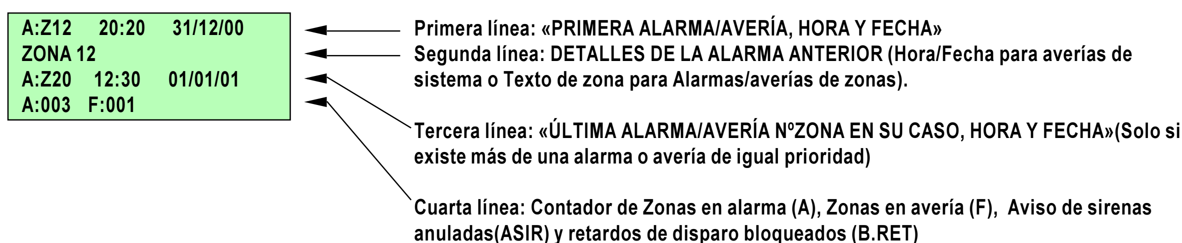
Paso 6.3.1 (SISTEMA EN REPOSO)



AVISOS EN EL DISPLAY

Las averías o avisos del sistema: Alarmas, Averías de zonas o Averías del sistema, se muestran en la pantalla de la siguiente forma:

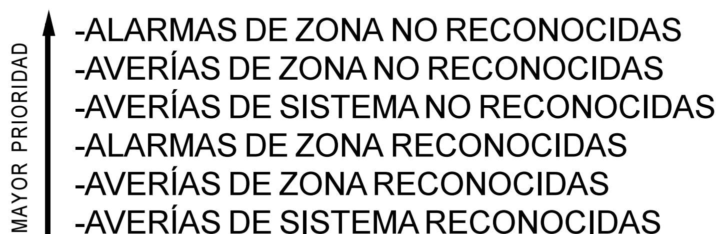
Paso 6.3.2 (SISTEMA CON ALARMAS Y AVERÍAS)



PRIORIDAD DE MENSAJE

Según la importancia de las alarmas o averías, el sistema elimina de la pantalla principal las de menor prioridad, mostrando las prioritarias en pantalla y almacenando las otras en un submenú. En la pantalla principal, solo se muestran avisos con igual prioridad de la mayor prioridad de los existentes.

Las prioridades de aviso en pantalla son de máxima prioridad a menor:



Las alarmas o averías existentes que tengan menor prioridad que las mostradas en la pantalla principal, deben revisarse en la opción correspondiente del menú principal. Ver Opciones del Menú Principal.



En el Capítulo de Opciones del Menú Principal «Alarmas Zonas», «Averías Zonas» y «Averías Sistema» se detalla como revisar las alarmas o averías que no aparecen en pantalla, por tener prioridad inferior a las de ésta.

ALARMAS O AVERÍAS DE ZONAS

Tanto si el sistema tiene averías o alarmas de zonas pendientes de reconocer, como si se han reconocido, pero no se ha realizado un «Reset» (Rearme del sistema), y no existen avisos de mayor prioridad; Aparecen en pantalla principal los siguientes mensajes:

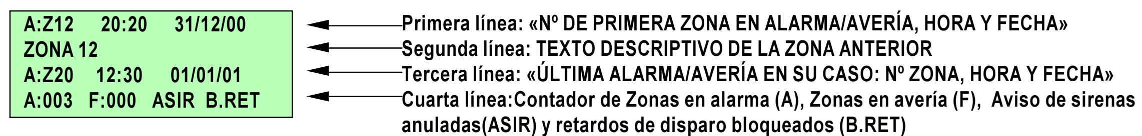
En las dos primeras líneas: Indicación de la primera alarma/avería de zona, incluyendo Número de Zona, hora y fecha de la alarma/avería y texto de la zona en su caso. Nótese que alarmas/averías sucesivas de la misma zona, quedan señalizadas con la fecha de la primera alarma/avería y no de las sucesivas.

En la tercera línea:Indicación de la última alarma/Avería, si hay más de una, incluyendo Nº de la ultima zona en alarma/avería, Hora y Fecha. Nótese que para alarmas de la misma zona, la Hora/Fecha es la de la primera Alarma/avería recibida.

En la última línea se muestra el contador de:

A: Nº DE ZONAS CON ALARMA
F: Nº DE ZONAS CON AVERÍAS
ASIR: SIRENAS ANULADAS EN MENÚ
B.RET: RETARDOS DE DISPARO ANULADOS

Paso 6.3.3



Las indicaciones generales de pantalla se refieren únicamente a las zonas y no a los puntos que han originado averías/alarmas, para verlos es preciso seleccionar la zona y presionar: [tecla] para ver los detalles de puntos. Igualmente el contador se refiere a zonas y no puntos.

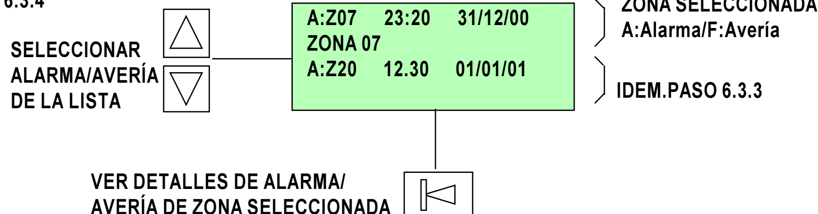
Las horas de alarmas/averías de zonas son de la primera alarma/avería recibida y no de las sucesivas alarmas/averías en la misma zona.

DETALLES DE ALARMAS/AVERÍAS (Ver Cap.6.4.1 y Cap 6.4.2 para más detelles)

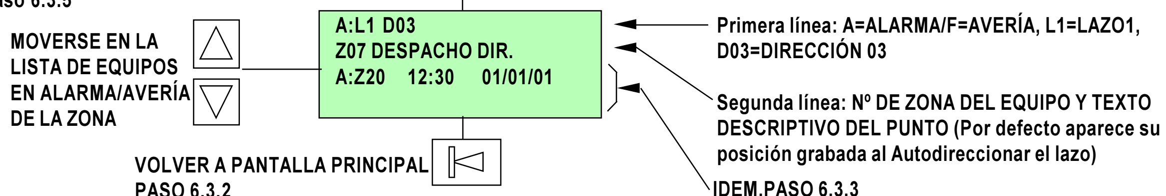
Cuando existen varias alarmas o averías, es posible seleccionar una con las teclas de desplazamiento: △ ▽ .La zona seleccionada es la que se muestra en las 2 primeras filas.

Podemos ver detalles de la alarma o avería seleccionada en las dos primeras filas de pantalla. Presionando la tecla: [tecla] , aparecen los datos de el / los punto/s en que han generado la alarma o avería en una zona, por orden de aparición.

Paso 6.3.4



Paso 6.3.5



AVERÍAS DE SISTEMA

Las averías del sistema no reconocidas o las reconocidas que perduran, se muestran en la pantalla principal (Si no existen avisos de mayor prioridad) según:

En las dos primeras líneas: Indicación de la primera avería de sistema, incluyendo tipo de avería, hora y fecha de la avería.

En la tercera línea:Indicación de la última Avería, si hay más de una, incluyendo sólo el tipo de avería.

En la última línea se muestra el contador de:

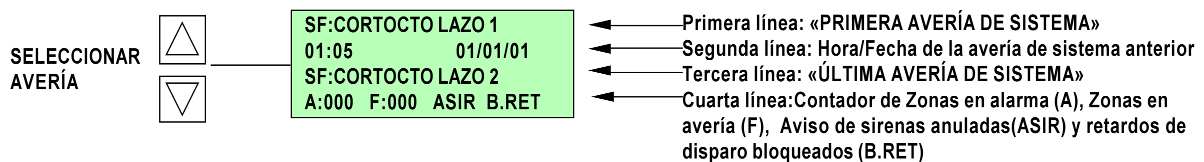
A: Nº DE ZONAS CON ALARMA

F: Nº DE ZONAS CON AVERÍAS

ASIR: SIRENAS ANULADAS EN MENÚ

B.RET: RETARDOS DE DISPARO ANULADOS

Paso 6.3.6



Cuando existen varias averías de sistema, es posible seleccionar cada una con las teclas de cursor: △ ▽ .La avería seleccionada es la que se muestra en las 2 primeras filas.

Así pueden verse la Hora y la Fecha de cada Avería de sistema.



En el capítulo de Opciones del Menú General «Averías Sistema», se detallan todas las averías de sistema.

6.4 OPCIONES DEL MENÚ PRINCIPAL

Las principales operaciones del sistema, se realizan desde el menú principal.

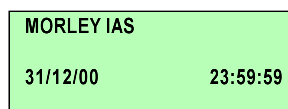
Todas las funciones, son accesibles a nivel de usuario a excepción de «Programación» y «Conexión PC» que se tratarán en diferente capítulo.

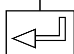
Las operaciones que precisan clave, se detalla junto a la opción correspondiente.

Presionando la tecla de «Enter» desde la pantalla principal, se accede al Menú Principal, donde se listan las opciones del mismo. Todas las opciones del Menú pueden seleccionarse con las teclas: △ ▽. Un cursor indica la opción seleccionada. Para entrar en la opción debe presionarse la tecla «Enter»: En los siguientes capítulos se detalla cada opción.

Paso 6.3.1

PANTALLA PRINCIPAL

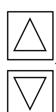


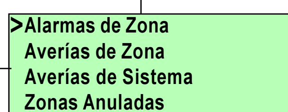


Paso 6.4.1

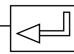
MENÚ PRINCIPAL

MOVERSE EN LA LISTA DE MENÚ

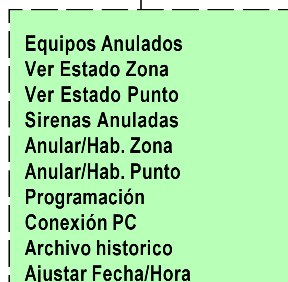




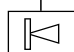
INICIO LISTA DE MENÚ PRINCIPAL



ENTRAR EN LA OPCIÓN SELECCIONADA



CONTINUACIÓN DEL MENÚ PRINCIPAL



SALIR DE MENÚ PRINCIPAL

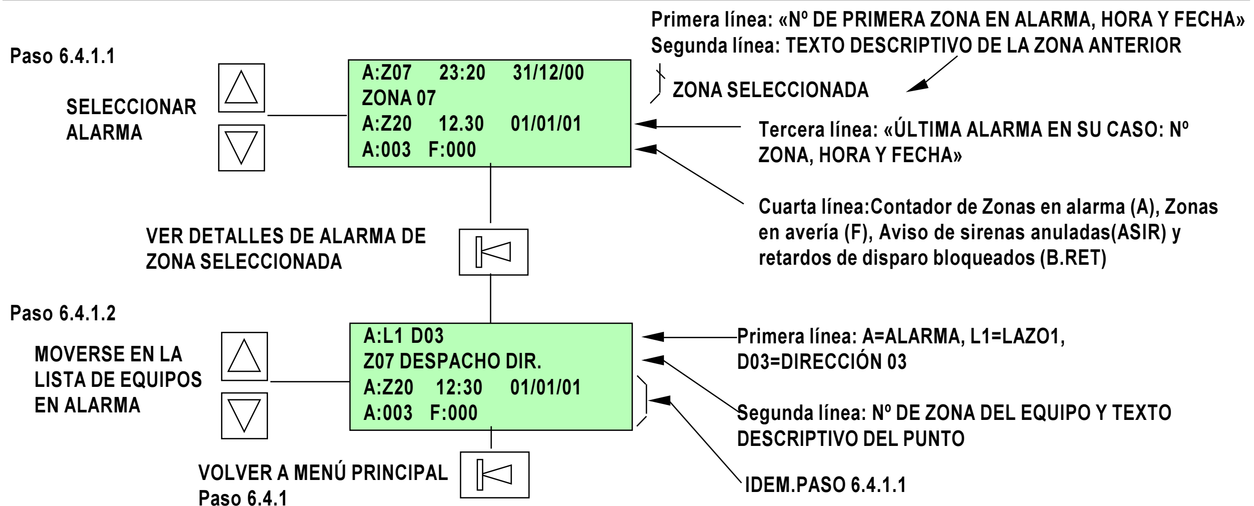
A continuación se detallan las diferentes opciones del menú principal.

6.4.1 «Alarmas Zonas»

La opción de «Alarmas Zonas» es aquella en la que se guardan las alarmas pendientes del sistema. Cualquier alarma de zona reconocida o no, se refleja en esta opción por orden de aparición. Una vez seleccionada la opción del menú principal, se accede con:

Para ver detalles de la alarma (Puntos en alarma), se opera igual que en pantalla principal: Se selecciona la alarma de zona con las teclas: △ ▽, y se presiona la tecla: para ver los puntos en alarma de dicha zona.

Para salir de nuevo al menú basta presionar de nuevo: y si se presiona de nuevo se sale a pantalla principal Paso 6.3.1.



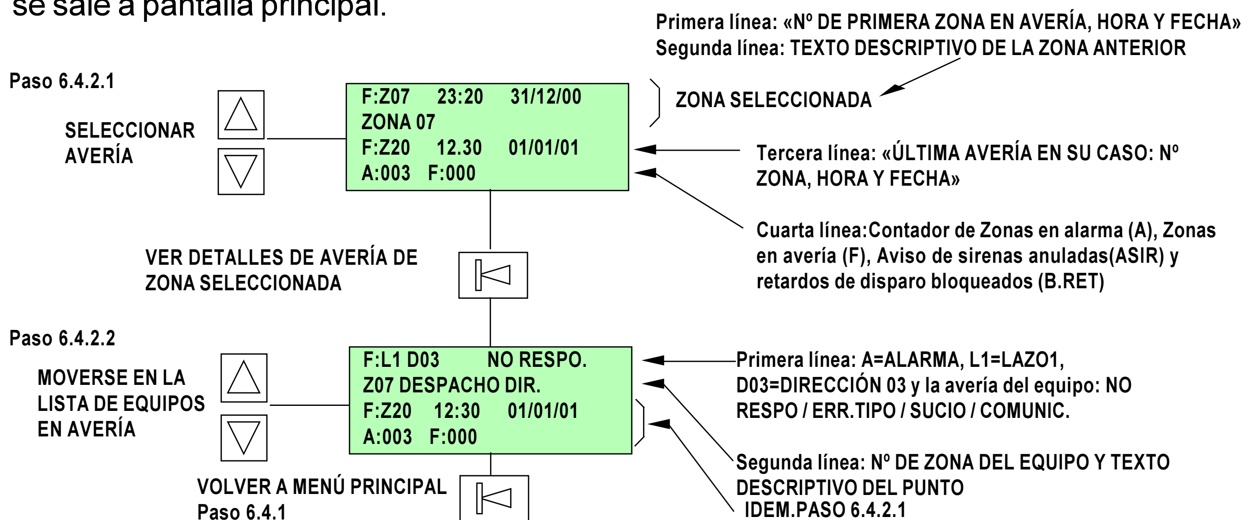
Los equipos en alarma de cada zona se muestran por orden de aparición, según su alarma de la primera a la última.

El menú de alarmas de zona se borra realizando un Rearme y permanece vacío en ausencia de alarmas, mostrándose el mensaje de «NO EXISTEN ALARMAS»

6.4.2 «Averías Zonas»

La opción de «Averías Zonas» es aquella en la que se guardan las averías pendientes del sistema. Cualquier avería de zona reconocida o no, se refleja en esta opción por orden de aparición. Para ver detalles de la avería (Puntos en avería), se opera igual que en pantalla principal: Una vez seleccionada la opción, se presiona: , se selecciona la avería de zona con la tecla: , y se presionan la teclas: para ver los puntos en alarma de dicha zona.

Para salir de nuevo al menú basta presionar de nuevo: y si se presiona de nuevo se sale a pantalla principal.



Las posibles averías de punto son: «AVERÍA»; «NO RESPO»:No comunica; «ERR.TIPO»:El equipo no es del tipo del programado; «COMUNIC.»:Fallo respuesta; «SUCIO»:Precisa limpieza; «DOBLE DIR.» Hay dos equipos con la misma dirección programada; «CORTOCTO» : Cortocircuito en Módulo Monitor; «CTOABIER»: Circuito abierto en Módulo monitor.

Los equipos en avería de cada zona se muestran por orden de aparición, según su avería, de la primera a la última.

El menú de averías de zona se borra realizando un Rearme y permanece vacío en ausencia de averías, mostrándose el mensaje de «NO HAY ZONAS AVERIA»

6.4.3 «Averías Sistema»

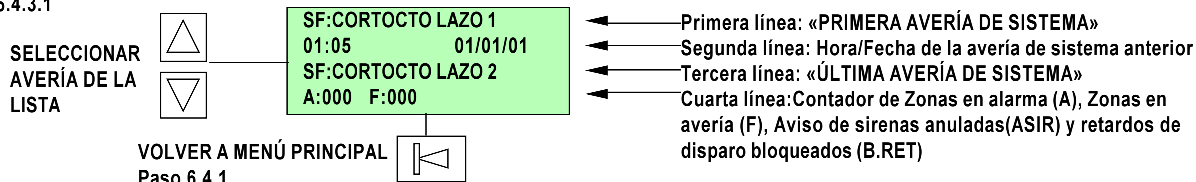
La opción de «Averías Sistema» es la parte del menú donde se almacenan por orden de aparición las averías de sistema con su fecha y tipo.

Toda avería que no provenga de detector o zona, es una avería de sistema. Las posibles averías de sistema son las siguientes:

Tabla 8 MENSAJES DE AVERÍA

MENSAJE	TIPO DE AVERÍA
BATERIA/FUSIBLE	Fallo en cargador o baterías
FALTA ALIMENT.AC	Fallo Red 220 Vca
ALIMENTACIÓN AC.BAJA	Fallo baja tensión de Red 220 Vca
SOBRETENSIÓN	Fallo por pico de tensión en Red 220Vca
FUSI.ALIME.USUARIO	Fallo en salida auxiliar de 24 Vcc
SIR.FUSIBLE/CORTO	Fallo salida de sirenas de placa en corto circuito
SIRENA CTO.ABIERTO	Fallo salida de sirenas de placa circuito abierto
REARME	Fallo por rearme del sistema
PANEL REINICIADO	Fallo por primer arranque del sistema o borrado
PROG.HABILITADA	Fallo por puente J1 de programación en posición ON
CARG.BATER.DESCOM.	Fallo por diferencia de tensión/carga en baterías
AVERÍA BATERÍAS	Fallo baterías
BATERÍAS BAJAS	Fallo por baja carga en baterías
DERIVACIÓN A TIERRA	Fuga a tierra de tensión en lazo o salidas
CORTOCTO.LAZO x	Fallo por cortocircuito en el cableado del lazo x
LAZO x ABIERTO	Fallo por cableado de lazo x abierto
BAJA TENSI.LAZO x	Fallo por baja tensión en lazo o caída de tensión

Para ver la lista de averías de sistema pendientes, se selecciona la opción «Averías Sistema» del menú principal y se confirma con: [↵] , así aparece la pantalla de listado:



Cuando existen varias averías de sistema, es posible seleccionar cada una con las teclas de cursor: [△] [▽] .La avería seleccionada es la que se muestra en las 2 primeras filas.

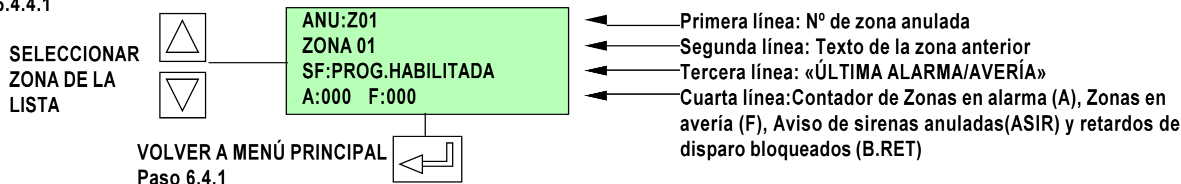
Así pueden verse la Hora y la Fecha de cada Avería de sistema.



En el apartado del Menú General «Averías Sistema», se detallan todas las averías que el sistema tiene actualmente, reconocidas o no. Las averías de sistema reconocidas, se rearman y desaparecen del listado de «Averías Sistema» cuando desaparece la condición de avería.

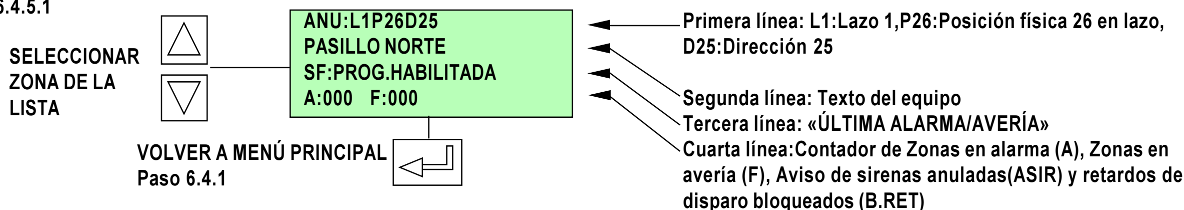
6.4.4 «Zonas Anuladas»

En esta opción del menú principal, es posible ver las zonas que están anuladas. Una vez seleccionada la opción, se accede presionando: [⏎] y aparece la pantalla de zonas anuladas. Si no hay ninguna se muestra el mensaje de : «Zona no anulada»



6.4.5 «Equipos Anulados»

En esta opción del menú principal, es posible ver los equipos que están anulados. Una vez seleccionada la opción, se accede presionando: [⏎] y aparece la pantalla de equipos anulados. Si no hay ninguno se muestra el mensaje de : «Equipo no anulado». Si hay equipos anulados, en las dos primeras líneas se muestra la dirección del equipo, incluyendo la posición física en el lazo P (Orden en el cableado desde la entrada de lazo) y el texto.

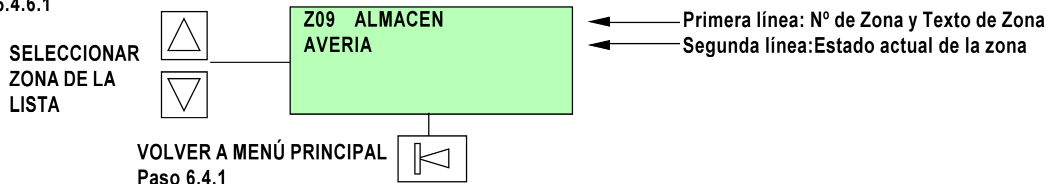


6.4.6. «Ver Estado Zona»

Esta opción permite ver la programación del texto identificativo de las zonas y su estado actual. Los posibles estados para zona son:

NORMAL: Todos los dispositivos de la zona están en reposo.
ALARMA: Algún equipo de la zona está en alarma.
AVERÍA: Algún equipo de la zona se encuentra en avería.
ANULAD.: Toda la zona se encuentra anulada.

Al seleccionar la opción en el menú principal y acceder a ella con la tecla: [⏎] se muestra la siguiente pantalla, que permite visualizar todas las zonas desplazándose por la lista con las teclas: [△][▽]





El estado actual de la zona, se refiere al que tiene en la central. Si ya no hay averías, pero no se ha realizado un rearme, las zonas se encuentran en el estado que tenían. Al realizar un rearme se actualiza su estado.

6.4.7 «Ver Estado Punto»

Esta opción permite ver la programación del texto identificativo de los puntos y su estado actual. Los posibles estados para puntos son:

NORMAL: El equipo está en reposo.
ALARMA: El equipo está en alarma.
AVERÍA: El equipo se encuentra en avería.
ANULAD.: El equipo se encuentra anulado.

Al seleccionar la opción en el menú principal y acceder a ella con la tecla: ⏎ se muestra la siguiente pantalla, que solicita el Nº de lazo donde se encuentra el equipo, la selección del lazo se realiza con las teclas: △ ▽ y se confirma con: ⏎ de nuevo se solicita la dirección del equipo, que se selecciona modificando cada dígito con: △ ▽ y confirmando con: ⏎

En la pantalla de estado punto, se muestra el tipo de equipo: Det.fotoelec / Det.Termico / Pulsador / M.Monitor / No Progra., el estado del equipo:NORMAL/ANULAD./AVERIA/ ALARMA, el valor analógico en porcentaje y los textos del equipo y de su zona.

Una vez seleccionada la opción, aparece la pantalla de solicitud de dirección del equipo:

Paso 6.4.7.1

NUMERO DEL LAZO
(1-2):1

SELECCIONAR EL NUMERO DE LAZO EN EL QUE SE ENCUENTRA EL EQUIPO

Lazo: △ ▽ ⏎

Paso 6.4.7.2

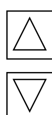
NUMERO DEL EQUIPO
(1-64): 0 1

SELECCIONAR LA DIRECCIÓN «D» DEL EQUIPO EN EL LAZO

Direc: △ ▽ ⏎

Paso 6.4.7.3

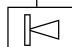
SELECCIONAR OTRO EQUIPO DE LA LISTA



L1P26D25 Det.fotoelec.
NORMAL 27%
PASILLO NORTE
GARAGE

Primera línea: L1=LAZO1, P26 Posición física 26, D25=Dirección 25 y tipo equipo
Segunda línea:Estado actual del equipo y valor analógico en detectores (Normal 27% Ópticos,60% Térmicos)
Tercera línea: Texto del sensor
Cuarta línea:Texto de la zona del sensor

VOLVER A MENÚ PRINCIPAL
Paso 6.4.1



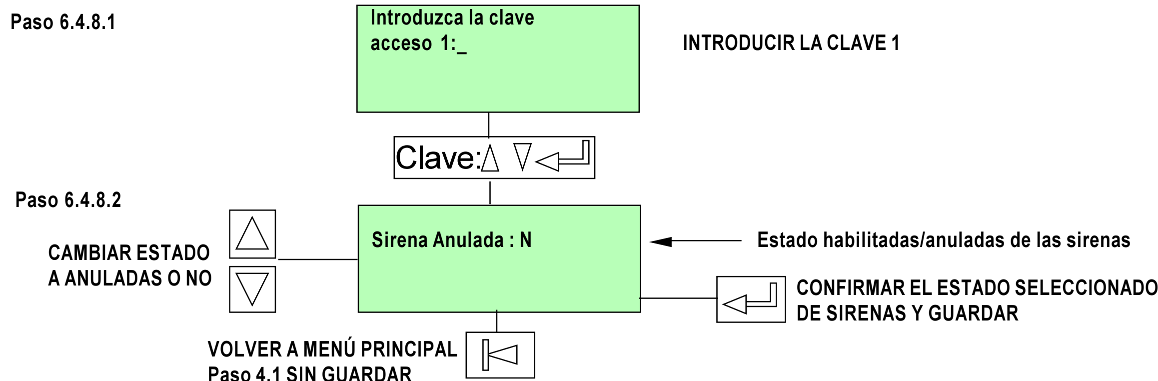


El estado actual del equipo, se refiere al que tiene en la central. Si ya no hay averías o alarmas, pero no se ha realizado un rearme, los equipos se encuentran en el estado que tenían. Al realizar un rearme se actualiza su estado.

Sin embargo es posible seleccionar un equipo desde el Paso 4.7.1 y una vez en la pantalla del equipo (Paso 6.4.7.3), ver su valor analógico instantáneo en porcentaje de valor de alarma.

6.4.8 «Sirenas Anuladas» (Clave 1)

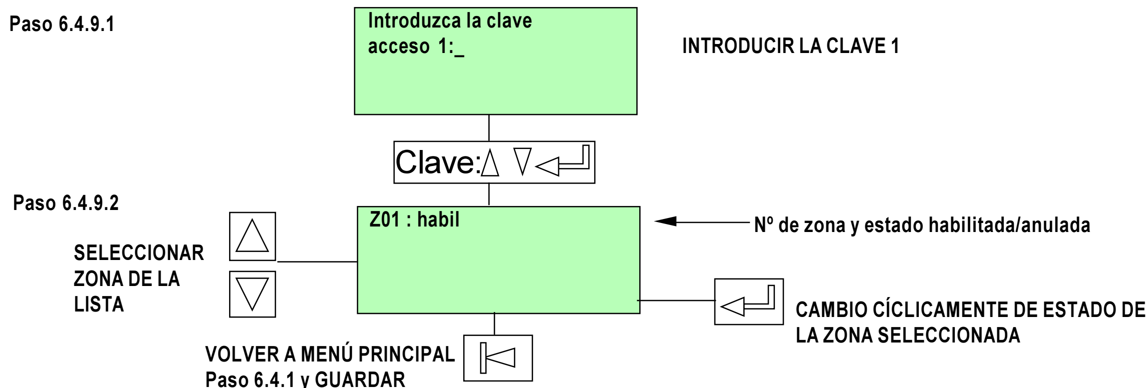
Al seleccionar esta opción en el menú principal y acceder con: [⏎] , se solicita la clave de acceso 1 y al introducirla se muestra el estado actual de las sirenas, con la tecla [⏎] se cambia el estado de la zona seleccionada cíclicamente y con [⇤] se sale a menú principal y se guarda el estado de Habilitadas o Anuladas de sirenas.



Al salir y guardar, aparece el mensaje «Guardando en memoria»

6.4.9 «Anular/Hab.Zona» (Clave 1)

Al seleccionar esta opción en el menú principal y acceder con: [⏎] , se solicita la clave de acceso 1 y al introducirla se muestra la pantalla para la primera zona y su estado actual, con la tecla [⏎] , se cambia el estado de la zona seleccionada cíclicamente y con [⇤] se sale a menú principal y se guarda el estado de Habilitada o Anulada de cada zona.



Al salir y guardar, aparece el mensaje «Guardando en memoria»

6.4.10 «Anular/Hab.Punto» (Clave 1)

Al seleccionar esta opción en el menú principal y acceder con: , se solicita la clave de acceso 1 y al introducirla se muestra la pantalla para el primer punto y su estado actual, con la tecla , se cambia el estado del punto seleccionado cíclicamente y con se sale a menú principal y se guarda el estado de Habilitado o Anulado de cada punto.

Paso 6.4.10.1

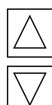
Introduzca la clave
acceso 1:_

INTRODUCIR LA CLAVE 1

Clave:

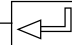
Paso 6.4.10.2

SELECCIONAR PUNTO DE LA LISTA



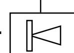
L1D01 : habil

Dirección del punto y estado de habilitado/anulado



CAMBIO CÍCLICAMENTE DE ESTADO DE LA ZONA SELECCIONADA

VOLVER A MENÚ PRINCIPAL
Paso 6.4.1 y GUARDAR



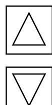
Al salir y guardar, aparece el mensaje «Guardando en memoria»

6.4.11 «Archivo histórico»

Para visualizar los eventos ocurridos, es preciso seleccionar la opción en el menú principal y acceder con: aparece la siguiente pantalla:

Paso 6.4.11.1

MOVERSE EN EL REGISTRO DEL HISTÓRICO



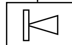
ARCH.HIST. 048 de 067

A:Z20 12:30 01/01/01
ZONA 20

ARCH.HIST. «Nº de registro actual» de «Nº de registros total.»

REGISTRO DE ALARMAS, AVERÍAS, OPERACIONES O ACCESOS A TECLADO

VOLVER A MENÚ PRINCIPAL
PASO 6.4.1



En el Archivo Histórico, se muestran los mensajes por orden de aparición, el número más alto es un Registro posterior. El archivo Histórico se muestra de forma cíclica.

En la Primera línea se muestra el Número de registro seleccionado en la pantalla (Primer número «048»), frente al número de registros total del archivo (Segundo número «de 067»).

En las dos últimas líneas, se muestran los detalles del Registro seleccionado.

Con las teclas de cursor: se seleccionan los registros cíclicamente.



Cada registro nuevo, aparece con el último número. Una vez completado el archivo: Nuevos registros, eliminarán los más antiguos.



El archivo histórico solo puede borrarse, mediante el borrado total del sistema a Nivel de programación, dejando la central a nivel de fábrica.

Las indicaciones de los registros, se muestran de la siguiente forma:

-Alarmas:

```
ARCH.HIST.  048  de  067

A:Z20    12:30       01/01/01
ZONA 20
```

A:(Alarma); Nº de Zona con alarma; Hora y fecha de la primera alarma

Texto de la Zona en alarma.

-Averías de Zona:

```
ARCH.HIST.  048  de  067

F:Z20    12:30       01/01/01
ZONA 20
```

F:(Avería); Nº de Zona con avería; Hora y fecha de la primera alarma

Texto de la Zona en avería.

-Averías de Sistema:

```
ARCH.HIST.  017  de  067

F:PROG.HABILITADA
01:02          05/01/01
```

F:(Avería); Texto de la avería, que corresponde con las Averías de Sistema listadas en la Tabla 2.

Hora y fecha de la Avería

-Accesos de Usuario:

```
ARCH.HIST.  067  de  067

CMD . INI . ACC . NIV.2
01:30          15/01/01
```

CMD:(CONTROL MANUAL); INI(INICIO); ACC. NIV.2 (ACCESO, Entrada o Salida de Nivel, RESET SISTEMA...).

Hora y fecha de la operación

6.4.12 «Ajustar Fecha/Hora» (Clave 1)

En esta opción se solicita la Clave 2 para poder modificar los valores.

Para modificar o introducir la Hora y Fecha actuales, es preciso seleccionar la opción en el menú principal y acceder con: [↵] aparece la siguiente pantalla:

Paso 6.4.12.1

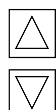
```
Introduzca la clave
acceso 1:_
```

INTRODUCIR LA CLAVE 1

Clave:△ ▽↵

Paso 6.4.12.2

SELECCIONAR PUNTO DE LA LISTA



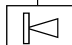
```
Intro.Fecha y Hora
31/12/00          23:59:59
```

Fecha y hora actual del sistema

Clave:△ ▽↵

INTRODUCIR EL VALOR DE CADA POSICIÓN Y CONFIRMAR

VOLVER A MENÚ PRINCIPAL Paso 6.4.1 y GUARDAR



Al salir se guardan los datos modificados.



Si el panel pierde toda alimentación (220Vca y Baterías), la fecha se repondrá a su valor de fábrica y se precisará introducir los valores de fábrica.

7 MANTENIMIENTO

Se deben seguir los siguientes protocolos de mantenimiento recomendados por la Norma EN54-14, además de las operaciones que prescriban las normativas locales y nacionales que sean de aplicación.

DIARIAMENTE

El usuario revisará lo siguiente:

1. El usuario comprobará que el sistema esta en estado normal «TODOS LOS DISPOSITIVOS EN ESTADO NORMAL», si no se anotarán las averías y se avisará al servicio técnico de la Empresa Mantenedora contratada o equivalente homologado y se anotarán las averías en la memoria de incidencias, indicando la fecha, tipo de avería y aviso al servicio técnico.
2. Todas las averías deben ser atendidas, cuando se solucionen se anotará en la memoria de incidencias, indicando el nombre del técnico y la empresa que las repara.

MENSUALMENTE

El usuario revisará lo siguiente:

1. Deberán encenderse los generadores de alimentación de emergencia y revisar los niveles de combustible en caso de que existan.
2. Deberá probarse un pulsador de alarma o un detector de diferentes zonas cada Mes para comprobar el disparo y transmisión de alarmas, avisando a los usuarios del edificio según se prescriba en el procedimiento.
3. Si es posible se realizará un disparo a central receptora conectada, mediante los avisos previos pertinentes.

TRIMESTRALMENTE

El mantenedor autorizado además de lo que dicte la Normativa vigente aplicable revisará lo siguiente:

1. Revisión de la memoria de incidencias de la instalación y revisión de las alarmas en memoria de la central y actuaciones correctivas oportunas.
2. Revisión de conexiones de todas las baterías de emergencia del sistema y estado de carga según indicaciones del fabricante.
3. Revisión de las funciones de fuego, averías y auxiliares de los sistemas de control y aviso del sistema, realizando las pruebas oportunas de disparos y averías. Prueba de LEDs y teclado de control.
4. Revisión visual del deterioro o humedades posibles en la instalación.
5. Revisión de alteraciones realizadas sobre el sistema y comprobación de que no existe incidencia sobre el funcionamiento del mismo. Si es preciso se realizará una ispección a fondo. Cada modificación del sistema implicará la prueba de todos los equipos afectados por ella y la de las partes generales del sistema, realizando pruebas al menos en un equipo por zona.

Cualquier defecto se anotará en la memoria de incidencias y se reflejará en el parte correspondiente, anotando las acciones correctoras emprendidas.

ANUALMENTE

El mantenedor autorizado además de lo que dicte la Normativa vigente aplicable revisará lo siguiente:

1. Realización de todas las pautas especificadas en las rutinas anteriores.
2. Se pondrá el sistema en pruebas y se revisará que cada equipo funciona correctamente según las especificaciones del fabricante.
3. Revisión visual del cableado y conexiones, protecciones del sistema y de cada equipo, equipamiento de seguridad, comprobando que se encuentran en prefecto estado.
4. Comprobación de carga de todas las baterías, tensión de carga de la fuente de alimentación y los avisos de averías correspondientes.

Cualquier defecto se anotará en la memoria de incidencias y se reflejará en el parte correspondiente, anotando las acciones correctoras emprendidas.

FICHA DE INSTALACIÓN

Cualquier modificación de los datos que aparecen en la ficha, deberá ser debidamente anotada con susfechas en una nueva ficha adjunta a la anterior.

INSTALACIÓN NUEVA ☐ MODIFICACIÓN ☐ FECHA____________

NOMBRE (Propiedad):____
DIRECCIÓN:____
TELÉFONO:__________________
PERSONA RESPONSABLE:______________________________FECHA:_____
PERSONA RESPONSABLE:______________________________FECHA:_____
PERSONA RESPONSABLE:______________________________FECHA:_____
PERSONA RESPONSABLE:______________________________FECHA:_____
PERSONA RESPONSABLE:______________________________FECHA:_____
PERSONA RESPONSABLE:______________________________FECHA:_____
PERSONA RESPONSABLE:______________________________FECHA:_____
PERSONA RESPONSABLE:______________________________FECHA:_____

EMPRESA INSTALADORA:_______________________________________
NºHOMOLOGACIÓN:__________
TELEFONO:_________________
RESPONSABLE TÉCNICO:_______________________________________
FECHA DE FINALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN/MODIFICACIONES:______

EMPRESA MANTENEDORA:______________________________________
NºHOMOLOGACIÓN:__________
Nº DE CONTRATO DE MANTENIMIENTO:___________
FECHA DE CONTRATO:__________ VENCIMIENTO:___________
Nº DE REVISIONES CONTRATADAS:_________
TELEFONO:_________________
TELÉFONO DE AVERÍAS:___________________

DATOS ACTUALES DE LA INSTALACIÓN

CENTRAL MODELO:	NºLazos:
VERSIÓN SOFTWARE:	
Nº SENSORES ANALÓGICOS/TIPO:	
Nº DE PULSADORES DIRECCIONABLES:	
Nº DE RELÉS DIRECCIONABLES:	
Nº DE MÓDULOS DE ENTRADA:	
Nº DE SIRENAS DE LAZO:	
Nº DE SIRENAS CONVENCIONALES:	
TIPO DE BATERÍAS Ah:	
OTROS EQUIPOS CONECTADOS AL SISTEMA:	
Nº	TIPO

		Revisado por: (Nombre y Firma)

MEMORIA DE INCIDENCIAS

FECHA	INCIDENCIA / CAUSA	ACTUACIONES / AVISOS / MEDIDAS TOMADAS	RESPONSABLE TECNICO/EMPRESA

Alarmas/Averías:

Silenciar/Enterado

Cortar Sirenas + Clave *

Ver Equipos de Zona/Salir

Reset + Clave *

***Clave:**

Seleccionar Carácter +

Menú:

Entrar/Confirmar

Subir/Bajar Carácter

Alarmas de Zona: Ver Pendientes
Averías de Zona: Ver Pendientes
Averías de Sistema: Ver Pendientes
Zonas Anuladas: Ver actuales anuladas
Equipos Anuladas: Ver actuales anulad.
Ver Estado Zona: Inpeccionar Zonas
Ver Estado Punto: Inpeccionar Equipos
Sirenas Anuladas: Anular/Hab. Sirenas
Anular/Hab.Zona: (Anular/Hab.) +
Anular/Hab.Punto:(Anular/Hab.) +
Historico: Memoria de sucesos

Alarmas/Averías:
Silenciar/Enterado
Cortar Sirenas + Clave *
Ver Equipos de Zona/Salir
Reset + Clave *
***Clave:**
Seleccionar Carácter +
Menú:
Entrar/Confirmar
Subir/Bajar Carácter
Alarmas de Zona: Ver Pendientes
Averías de Zona: Ver Pendientes
Averías de Sistema: Ver Pendientes
Zonas Anuladas: Ver actuales anuladas
Equipos Anuladas: Ver actuales anulad.
Ver Estado Zona: Inpeccionar Zonas
Ver Estado Punto: Inpeccionar Equipos
Sirenas Anuladas: Anular/Hab. Sirenas
Anular/Hab.Zona: (Anular/Hab.) +
Anular/Hab.Punto:(Anular/Hab.) +
Historico: Memoria de sucesos

Alarmas/Averías:
Silenciar/Enterado
Cortar Sirenas + Clave *
Ver Equipos de Zona/Salir
Reset + Clave *
***Clave:**
Seleccionar Carácter +
Menú:
Entrar/Confirmar
Subir/Bajar Carácter
Alarmas de Zona: Ver Pendientes
Averías de Zona: Ver Pendientes
Averías de Sistema: Ver Pendientes
Zonas Anuladas: Ver actuales anuladas
Equipos Anuladas: Ver actuales anulad.
Ver Estado Zona: Inpeccionar Zonas
Ver Estado Punto: Inpeccionar Equipos
Sirenas Anuladas: Anular/Hab. Sirenas
Anular/Hab.Zona: (Anular/Hab.) +
Anular/Hab.Punto:(Anular/Hab.) +
Historico: Memoria de sucesos

Alarmas/Averías:
Silenciar/Enterado
Cortar Sirenas + Clave *
Ver Equipos de Zona/Salir
Reset + Clave *
***Clave:**
Seleccionar Carácter +
Menú:
Entrar/Confirmar
Subir/Bajar Carácter
Alarmas de Zona: Ver Pendientes
Averías de Zona: Ver Pendientes
Averías de Sistema: Ver Pendientes
Zonas Anuladas: Ver actuales anuladas
Equipos Anuladas: Ver actuales anulad.
Ver Estado Zona: Inpeccionar Zonas
Ver Estado Punto: Inpeccionar Equipos
Sirenas Anuladas: Anular/Hab. Sirenas
Anular/Hab.Zona: (Anular/Hab.) +
Anular/Hab.Punto:(Anular/Hab.) +
Historico: Memoria de sucesos

Alarmas/Averías:
Silenciar/Enterado
Cortar Sirenas + Clave *
Ver Equipos de Zona/Salir
Reset + Clave *
***Clave:**
Seleccionar Carácter +
Menú:
Entrar/Confirmar
Subir/Bajar Carácter
Alarmas de Zona: Ver Pendientes
Averías de Zona: Ver Pendientes
Averías de Sistema: Ver Pendientes
Zonas Anuladas: Ver actuales anuladas
Equipos Anuladas: Ver actuales anulad.
Ver Estado Zona: Inpeccionar Zonas
Ver Estado Punto: Inpeccionar Equipos
Sirenas Anuladas: Anular/Hab. Sirenas
Anular/Hab.Zona: (Anular/Hab.) +
Anular/Hab.Punto:(Anular/Hab.) +
Historico: Memoria de sucesos

Alarmas/Averías:
Silenciar/Enterado
Cortar Sirenas + Clave *
Ver Equipos de Zona/Salir
Reset + Clave *
***Clave:**
Seleccionar Carácter +
Menú:
Entrar/Confirmar
Subir/Bajar Carácter
Alarmas de Zona: Ver Pendientes
Averías de Zona: Ver Pendientes
Averías de Sistema: Ver Pendientes
Zonas Anuladas: Ver actuales anuladas
Equipos Anuladas: Ver actuales anulad.
Ver Estado Zona: Inpeccionar Zonas
Ver Estado Punto: Inpeccionar Equipos
Sirenas Anuladas: Anular/Hab. Sirenas
Anular/Hab.Zona: (Anular/Hab.) +
Anular/Hab.Punto:(Anular/Hab.) +
Historico: Memoria de sucesos

NOTAS